

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, Dr. Heineke, Dr. G. Merkel, Dr. Michel, Dr. H. v. Ranke, Dr. v. Schleiss, Dr. Seitz, Dr. Winkel.
München. Erlangen. Nürnberg. Würzburg. München. München. München. München.

Nr. 39. 29. September. 1891.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12.

38. Jahrgang.

Originalien.

Weitere Bemerkungen über Simulation bei Unfall-Nervenkranken.

Von P. J. Möbius.

Seeligmüller (Deutsche med. Wochenschrift XVII. 31, 32, 33, 34. 1891) hat »Weitere Beiträge zur Frage der traumatischen Neurose und der Simulation bei Unfallverletzten« geliefert. Er hat da geschrieben: »Herr College Möbius sagt: »Man sollte erwarten, dass diejenigen, welche die Simulation für häufig halten, sich bemühen, recht viele überzeugende Beispiele beizubringen. Dies ist aber nicht geschehen, ja die wenigen vorgebrachten Beispiele sind nichts weniger als überzeugend.«¹⁾ Dieser Kritik gegenüber behaupte ich, dass die von mir am Schlusse meiner Arbeit ausführlich mitgetheilten 2 Fälle für jeden Unbefangenen volle Beweiskraft haben. Alle Herren Collegen, welche wie Herr Möbius anderer Meinung sind, bitte ich dringend um eine Kritik meiner beiden Gutachten.«

Ich bin damals auf Seeligmüller's Gutachten nicht eingegangen, weil ich fühlte, dass ich es mit Sanftmuth nicht thun konnte, und weil es mir peinlich war, einen persönlich werthgeschätzten Collegen anzugreifen. Der directen Aufforderung Seeligmüller's gebe ich nach. Ich thue dies um so eher, als leider recht Viele durch Seeligmüller's Mittheilungen beeinflusst worden zu sein scheinen. Dass meine Kritik herb ist, bedauere ich, kann es aber nicht ändern.

Ich bespreche zunächst die zwei von S. im Jahre 1890 (Deutsche med. Wochenschrift XVI, 44) veröffentlichten Gutachten.

1) Es handelt sich um einen 27jährigen Locomotivführer W. B., der im December 1886 bei einer Entgleisung erschüttert worden war, »vom 1.—6. Dec. d. Js.« (das Gutachten ist vom 15. Sept. 1888 datirt) von S. beobachtet wurde. Der Mann klagte a) über Schmerzen am unteren Ende der Wirbelsäule, b) über Schwäche in den Beinen, und c) über zeitweises Zittern der Hände, besonders der rechten. Er gab selbst an, im Uebigen gesund zu sein.

a) Das Gutachten ist unbrauchbar, weil die Hauptsache, d. h. das Verhalten der Sensibilität, in ihm nicht mit einem Worte erwähnt wird.

Seeligmüller beweist, dass B. die Rückenschmerzen simulirt habe, damit, dass weder der Ort, noch die Stärke der angeblichen Schmerzen immer ganz gleich war, dass B. mit der schmerzhaften Stelle auf der scharfen Kante eines halbfuss grossen Eisstückes liegend gefunden wurde, ohne Beschwerden zu äussern, dass trotzdem leiser Druck zuweilen als sehr schmerzhaft empfunden wurde. Der Mann lag ruhig auf der Kante des Eises, die »auf der Haut eine tiefe Furche zurückgelassen hatte«. Warum that er das?

Jemand, der nicht voreingenommen ist, wird nach diesen Angaben zu der Vermuthung kommen, es habe an der Stelle

des Schmerzes Analgesie bestanden. In der That gibt S. in einer weiteren (nicht zu dem Gutachten gehörigen) Ausführung Folgendes an. Die Stelle des Schmerzes sei bei einer späteren Untersuchung gegen die »stärksten« galvanischen und faradischen Ströme unempfindlich gewesen, der B. habe nur ein Berührungsempfinden angegeben. Ebenso wenig habe er Schmerz angegeben, als S. »eine messerrückenscharfe Elektrodenscheibe mit aller Kraft gegen den schmerzhaften Wirbel« drückte und mit derselben langgestielten Elektrode weit ausholend mit aller Kraft auf den schmerzhaften Wirbel schlug. »Es ist, als ob Sie mich wieder berührten«, sagte B. Also der Mann liess sich ruhig in der beschriebenen Weise misshandeln, obgleich es für ihn anscheinend natürlich gewesen wäre, die angeblich schmerzhaften Stelle als empfindlich erscheinen zu lassen. Er that dies nach S.'s Auffassung, weil er glaubte, »er dürfe in der gelähmten Kreuzgegend von einem elektrischen Strom nichts fühlen«. Wie B. zu dieser verrückten Meinung gekommen sei, sagt S. nicht, er vermuthet nur, B. habe sie gehabt. Er setzt ferner voraus, der gutfühlende B. sei so dumm gewesen, einen Schlag mit der Elektrode für einen »elektrischen Schlag« zu halten.

Und bei alledem kein Wort von einer geordneten Untersuchung der Sensibilität! Ein Gutachten, das einen bis dahin unbescholtenen Nebenmenschen als einen Betrüger hinstellt und ihm sein Recht auf Entschädigung abspricht, und kein Wort über die Hauptsache! Eine Veröffentlichung dieses Gutachtens in einer wissenschaftlichen Zeitschrift und doch kein Wort über etwaige Anästhesie oder Analgesie!

Das, was S. bei der Untersuchung B.'s irregulär geführt hat, ist der Umstand, dass leichte Berührung schmerzhaft empfunden wurde, obwohl tiefer Druck nicht Schmerz, sondern nur Berührungsempfinden bewirkte. Dieses bei Tabes z. B. sehr häufige und bei Hysterie nicht seltene Verhalten scheint S. nicht bekannt zu sein, ist ihm ein Beweis der Simulation. Endlich hat B. am 5. December, nachdem er erfahren hatte, er sei ein Simulant, »beim Drücken auf die schmerzhaften Stelle erklärt, Schmerz habe er eigentlich gar nicht«, sondern nur ein Gefühl von Schwäche und Spannung. Diese Aeusserung, die ganz unvermittelt hingestellt wird, ist für S. ein Geständniss der Simulation und doch gibt er an, dass der B. noch nach Abfassung des Gutachtens über seine Schmerzen geklagt habe!

b) B. hatte angegeben, er könne über eine Stunde gehen, er habe aber ein Gefühl von Schwäche in den Beinen. Er stand vom Stuhle mühsam und schwerfällig auf und in dieser Beziehung »ist er nie aus der Rolle gefallen«. Er behauptete, im Stehen sich mit einer Hand anhalten zu müssen, bei gemüthlicher Erregung aber stand er frei. Er versuchte »einen lahmdenden Gang« zu zeigen (kein Wort über die Gangart u. s. w.¹⁾) und wurde trotzdem sicheren Schrittes gehend beobachtet. Er konnte im Liegen und im Stehen den Oberschenkel ad maximum beugen, auch kräftig mit dem Beine stossen, behauptete aber im Liegen, das gestreckte Bein nicht höher als $\frac{1}{2}$ Fuss hoch von der Unterlage erheben zu können. Ein Schluss ist natürlich aus diesen dürftigen Angaben nicht zu ziehen. Befremden könnte nur der letzterwähnte Punkt.

¹⁾ Aus Münchener med. Wochenschrift 50. 1890.

Immerhin beobachtet man ein derartiges, einen Widerspruch einschliessendes Verhalten auch sonst bei Hysterischen. Es erklärt sich wohl daraus, dass es auch dem liegenden Gesunden viel schwerer fällt, das gestreckte Bein in die Luft zu heben, als das im Knie gebeugte an den Leib zu ziehen.

c) Wie leicht es sich S. mit der Annahme der Simulation macht, geht endlich aus dem letzten Abschnitte seiner Beweisführung hervor. Er erklärt das Zittern des B. deshalb für simulirt, weil es bald da war, bald fehlte. Oppenheim hat in richtiger Weise Seeligmüller's Behauptungen über Simulation des Zitterns beleuchtet (Neurol. Centralbl. VIII p. 613, 1889), ich verweise auf diese Auseinandersetzung.

Nach alledem halte ich es für wahrscheinlich, dass B. nicht simulirte, dass er Analgesie in der Kreuzbeingegend hatte und dass seine (wie aus S.'s Angaben hervorgeht) maassvollen Beschwerden begründet waren. Soweit man aus S.'s unvollständiger Beschreibung einen Schluss ziehen kann, litt B. an traumatischer Hysterie.

2) Im 2. Falle handelte sich um einen 41jährigen Kupferschmied F., der am 16. Mai 1887 sich am 4. Finger der linken Hand verletzt hatte, dessen Finger in Folge dessen amputirt worden war. Im October 1887 hatte sich »hochgradige Nervosität« eingestellt. Durch zwei Operationen waren angeblich »schmerzhafte Neurome« der Narbe entfernt worden. Die Schmerzhaftigkeit der Narbe hatte jedoch fortgedauert. F. wurde von S. vom 18. Juni bis 3. Juli 1890 beobachtet. Gefunden wurde: »zeitweise etwas gerötheter Kopf, Pupillen gleich weit, aber enger als normal und von träger Reaction«, gesteigerte Herzthätigkeit. F. klagte über a) Schmerzen und Empfindlichkeit in der Narbe, b) gesteigerte Pulsfrequenz, c) allgemeine Nervosität.

a) Die Amputation-Narbe und ihre Umgebung sahen normal aus. Der Schmerz war auf die Narbe beschränkt, nur zeitweise strahlte er angeblich, »längs der Ulnarseite des Mittelfingers bis zur Mittelphalanx« aus. Die Armnerven waren bei Druck nicht empfindlich. Von einer geordneten Untersuchung der Sensibilität steht auch hier kein Wort! »Also von einer aufsteigenden Entzündung wenigstens der Armnervenzweige, wie sie bei der hochgradigen Empfindlichkeit sicher zu erwarten wäre, fehlt die leiseste Spur; die Feststellung dieser Thatsache ist wichtig, insofern der Nachweis einer bis zu den Zwischenrippennerven hinaufgestiegenen Neuritis ascendens für die Wahrscheinlichkeit einer »Herzneurose«, die durch die Fingerverletzung hervorgerufen wäre, sprechen würde.« Das sagt ein Neurologe! Die alten Phantasien von der aufsteigenden Neuritis und nicht einmal der Gedanke an die Möglichkeit der Hysterie!

Wenn wirklich nichts zu finden gewesen ist, so musste es meines Erachtens dahingestellt bleiben, ob der F. die Schmerzen, über die er klagte, wirklich empfunden hat. Ob man ihm zu glauben hätte, das könnte nur von seiner Glaubwürdigkeit im Allgemeinen abhängen. Einem Privatkranken würde wahrscheinlich auch S. ohne Weiteres geglaubt haben. Auf jeden Fall aber bliebe die Sache zweifelhaft. S. jedoch ist von jedem Zweifel weit entfernt. Er erklärt, man möchte sagen mit Naivetät, »die Schmerzen und die Empfindlichkeit der Narbe werden von F. simulirt«, und er thut dies auf Grund folgenden Versuches hin. Er faradisirte die langen Beuger und Strecker am Vorderarm, durch die Contraction dieser Muskeln nun wurde nach seiner Ansicht die Narbe gezerzt, F. aber gab an, keine Schmerzen zu empfinden, selbst auf ausdrückliches Befragen hin nicht. Fürwahr, ein plumper Simulant!

b) In dem Gutachten ist nicht ausdrücklich angegeben, dass F. selbst sich über sein Herz beklagt habe. Die früheren Untersucher hatten eine gesteigerte Erregbarkeit des Herzens gefunden. Seeligmüller selbst sagt, »es ist nicht zu verkennen, dass F. ein leicht erregbares Herz hat«. Aber dieser Umstand soll mit seiner Verletzung nichts zu thun haben, sondern Ausdruck einer Nicotinvorgiftung sein. F. gestand in der That zu, dass er rauche und Tabak kaue. Den Beweis für den, wie mir scheint höchst unwahrscheinlichen, causal Zusammenhang führte S. dadurch, dass er den F. von 2 Dienern

48 Stunden lang überwachen liess, während deren F. nicht rauchen, bezw. priemen durfte. Da nun während dieser Zeit (F. sass natürlich dabei ruhig in der Stube, oder lag im Bette!) keine wesentliche Steigerung der Pulsfrequenz beobachtet wurde, bestand Nicotinvorgiftung. Wenn nicht Tabak die Ursache des zuweilen geschwinden Pulses gewesen wäre, so hätte F. gerade während der 48 Stunden hohe Pulszahlen zeigen müssen, denn er musste sich doch über die zuchthausmässige Behandlung ärgern und einer der beiden Tage war »ein halber Falb'scher Tag«. Das ist jedenfalls stärkerer Tabak, als F. ihn geraucht hat. Ich bin der Ansicht, dass Nicotinvorgiftung etwas recht Seltenes ist. Ich habe wohl Herzbeschwerden bei Rauchern importirter oder langer Virginia-Cigarren beobachtet, bei Arbeitern, die gewöhnlichen billigen Tabak gebrauchten, nie. Behauptungen kosten ja nichts. So behauptet man denn getrost, es giebt ein Nicotin-Scotom u. dergl. mehr. Ein Beweis ist nirgends zu finden. Jedenfalls ist es fraglich, ob der gewöhnliche Tabakgebrauch eine Reizbarkeit des Herzens, wie sie bei F. bestand, bewirken kann, während es sicher ist, dass sie zu den häufigsten Symptomen der Neurasthenie gehört. S. kennt auch hier keinen Zweifel. Die gesteigerte Erregbarkeit ist Folge einer chronischen Nicotinvorgiftung. »Das Herznervensystem ist so leicht erregbar, dass er (F.) durch diese oder andere Mittel die Pulsfrequenz sofort, wenn auch schnell vorübergehend, steigern kann« (warum wirkten denn da der halbe Falb'sche Tag und der Aerger nicht?). Diese Hindeutung auf den Betrug, den S. überall erblickt, findet ihre Erläuterung in folgenden Worten: »Die zuweilen beobachtete hochgradige Steigerung der Pulsfrequenz bis 120 in der Minute ist von F. jedenfalls künstlich hervorgerufen, vielleicht durch Tabakrauchen, Caffein, lebhaft Bewegung des Körpers oder andere Manipulationen (?)«. Ist das Wort »jedenfalls« wirklich ein Beweis?

c) Ueber die angebliche Nervosität F.'s wird sogar wie gar nichts mitgetheilt. S. will zugeben, dass der Schlaf nicht gut sei. Dies erkläre sich durch die Arbeitslosigkeit, das schlechte Gewissen (!) und die künstliche Erregung des Herzens. Es sei deshalb mit der Nervosität F.'s »nicht weit her«, weil F. eines Morgens erklärte, er habe vortrefflich geschlafen, nachdem ihn S. am Tage vorher schlecht behandelt hatte. Dass F. ein ungewöhnlich gutmüthiger Mensch war, geht allerdings aus dem ganzen Gutachten hervor. Warum aber hat der Tölpel an jenem Morgen nicht lieber schlechten Schlaf simulirt? S. schliesst kaltblütig: »ebenso fehlt die allgemeine Nervosität«.

Ein sicheres Schlussurtheil ist nicht möglich. Ob F. krank war, oder nicht? Es kann so sein, es kann anders sein. In S.'s Gutachten ist nichts bewiesen. —

Das wären also die zwei Säulen, die Seeligmüller's schweren Bau tragen sollen. Es ist vorzusetzen, dass S., um seine Behauptungen, bezw. Anschuldigungen möglichst wirksam zu unterstützen, die klarsten, einleuchtendsten, beweiskräftigsten Beispiele von Simulation mitgetheilt hat. Wie mögen nun erst die anderen Fälle von Simulation beschaffen sein? Stehen die beiden mitgetheilten Gutachten auf schwachen Füßen, so müssen die anderen auf gar keinen stehen.

Neuerdings hat S. ein 3. Gutachten veröffentlicht (l. c.). Dasselbe leistet ebenso wenig wie die beiden anderen. Ich will mich aber die Mühe nicht verdriessen lassen, auch dieses, wenigstens kurz, zu besprechen.

3) Ein 33jähriger Bergmann L. war am 7. Januar 1888 dadurch verunglückt, dass er durch Balken und eine Kohlenmasse verschüttet worden war. Er war eine Zeit lang bewusstlos gewesen, hatte aber zunächst nur eine Quetschung der rechten Hüfte erlitten. Dann traten Schmerzen im Kreuze und in den rechten Gliedern ein. L. klagte über allgemeine Schwäche und Unfähigkeit, längere Zeit zu gehen. Er wurde von S. im Mai 1891 untersucht. Da die Musculatur gut entwickelt war und bei der Untersuchung alle Bewegungen kraftvoll ausgeführt werden konnten, nur beim Stossen mit den Füßen sich ein Zögern des L. zeigte, da L. 3 Monate nach dem Unfälle einmal den 53 m tiefen Schacht ohne die geringsten Beschwerden befahren hatte (sc. nicht zur Arbeit, sondern

bei Gelegenheit einer gerichtlichen Besichtigung des Unfall-Ortes), da L. 2mal eine halbe Stunde weit ohne Beschwerden rasch gehen konnte, ist für S. der Mann gerichtet. Hier wird auch einmal gesagt: »Von Herabsetzung der Sensibilität endlich ist nirgends die Rede«. Wenn man bedenkt, dass die genaue Prüfung der verschiedenen Arten der Empfindlichkeit eigentlich die Hauptsache ist, wird man diese cursorische Erledigung der Angelegenheit nicht recht am Platze finden. Im Uebrigen ist im Gutachten von Sensibilitätsprüfung nicht weiter die Rede. Vielmehr fährt S. nach dem citirten Sätzchen folgendermaassen fort: »Das Ergebniss dieser Untersuchungen weist mit Bestimmtheit darauf hin, dass L. die Schwäche im Kreuze und ebenso die Mattigkeit der unteren Extremitäten simulirt«. Wäre die Sache nicht so traurig, so könnte man diese »Bestimmtheit« belustigend finden. Weiter wird angeführt, dass L. bei einer Untersuchung unsichere Angaben machte, bald diesen, bald jenen Wirbel als schmerzhaft bezeichnete. Dazu sagt S.: »Das bezeichnen wir Aerzte doch allgemein als Simulation!« Ja, leider Gottes kommt das oft genug vor, aber glücklicherweise sind nicht alle Aerzte so schnell mit der Simulation bei der Hand.

Nun fanden sich aber bei L. mehrere Erscheinungen, die nicht recht geeignet waren, als simulirte bezeichnet zu werden, nämlich zeitweise Steigerung der Sehnenreflexe, zeitweise Pulsbeschleunigung, Zittern der Hände, weinerliches Wesen. S. erklärt mit der grössten Zuversicht, dass diese Symptome nichts mit dem Unfall zu schaffen hatten, sondern Wirkungen des chronischen Alkoholismus und chronischer Tabakvergiftung waren. Zugegeben, dass L. in der That Schnapstrinker war und Tabak kaute, so war die Sache doch nicht so einfach. Thatsächlich können die Wirkungen des chronischen Alkoholismus den Erscheinungen traumatischer Hysterie vollständig gleichen, so dass aus dem Thatbestande ein Schluss auf die Ursache nicht zu ziehen ist. Es wäre zunächst festzustellen gewesen, ob etwa L. vor dem Unfälle ähnliche Erscheinungen gezeigt hat. Wenn das nicht der Fall war (S. nimmt es freilich willkürlich an), so waren trotz des Alkoholismus die oben erwähnten Symptome im Sinne des Unfallgesetzes als Wirkungen des Unfalles anzusehen. Denn es war dann in dem für L. ungünstigsten Falle anzunehmen, dass erst durch den Unfall die Constitution L.'s soweit geschwächt wurde, dass die vor dem Unfälle nicht vorhandenen Zeichen des chronischen Alkoholismus zu Tage traten. Das Gesetz aber will, dass auch solche Folgen des Unfalles als Wirkungen des Unfalles angesehen werden, bei denen dieser nicht zureichende Ursache, sondern nur eine Bedingung ist. Dass L. sich den Alkoholismus erst nach dem Unfälle zugezogen habe, kann man nicht annehmen, da er nach dem Unfälle weniger Schnaps getrunken hat, als zu der Zeit, da er noch arbeitete.

Meine persönliche Ansicht ist nach Kenntnissnahme des Gutachtens, dass L. in Folge des Unfalles wirklich krank und in mehr oder minder hohem Grade arbeitsunfähig war, dass er von S., der ihn gesund und vollständig erwerbsfähig nennt, falsch beurtheilt wurde. Es ist von S. in keiner Weise bewiesen, dass die Schmerzhaftigkeit und die Schwäche im Kreuze nicht bestanden. Es kann Jemand einzelne Bewegungen sehr kräftig ausführen und auch eine $\frac{1}{2}$ Stunde lang ohne Beschwerden laufen, den trotzdem seine krankhaften Empfindungen hindern, den Tag über die schwere Arbeit eines Bergmanns zu leisten. Da die Beschwerden des L. bei Unfall-Nervenkranken sehr oft mit den objectiven Symptomen des L. zusammengefounden werden, da die letzteren dagegen bei Trinkern in der Art des L. oft fehlen (wahrscheinlich haben dessen gesunde Kameraden gerade so getrunken und geraucht), so halte ich es für wahrscheinlicher, dass die genannten objectiven Symptome Wirkungen des Unfalles waren, oder dass doch erst durch den Unfall die nervösen Störungen soweit entwickelt wurden, wie sie bei der Begutachtung gefunden wurden. —

Nun noch einige allgemeine Betrachtungen. Ich stelle zwei Fragen auf.

A. Wie kommt es, dass Seeligmüller und Andere manche Kranke fälschlicherweise als Simulanten bezeichnen?

S. sagt, ich solle nicht an seiner Humanität zweifeln. Nun, ich habe stets geglaubt und glaube auch jetzt, dass er die besten Absichten hat. Ich meine aber, dass er sich in den Gedanken vom »Ueberhandnehmen des Simulantenthums«, wie man zu sagen pflegt, verbissen hat und dass er durch seinen übergrossen Eifer zu einer objectiv inhumanen Behandlung mancher Kranken geführt worden ist. Doch wäre sein Irrthum nicht möglich, wenn nicht ein Mangel an Einsicht vorhanden wäre. In meinem ersten Aufsätze habe ich gesagt, das beste Mittel, um die vielen Simulanten aus der Welt zu schaffen, bestände darin, dass die Aerzte sich eine gründliche Kenntniss der Hysterie verschafften. Heute sage ich deutlicher: Seeligmüller und Alle, die seiner Meinung sind, ermangeln einer genügenden Kenntniss der Hysterie. S. glaubt das nicht. Er erwidert auf meinen Vorschlag: »Als ob die Kenntniss einer einzelnen Krankheit es wäre, die der Mehrzahl der Aerzte fehlt!« Allerdings ist die Hysterie nur Eine Krankheit, aber sie ist gerade die, um die es sich handelt, denn die übergrosse Mehrzahl der Kranken, bei denen die Frage nach der Simulation von den nicht-sachverständigen Aerzten aufgeworfen zu werden pflegt, leidet an Hysterie. Wie sehr ich mit meiner Behauptung, dass es an Kenntniss der Hysterie fehle, Recht habe, zeigt gerade die neue Arbeit Seeligmüller's. Er weist darauf hin, wie gross das Gebiet seiner Beobachtung ist, und erklärt, dass er trotz der grossen Zahl der Kranken Hysterie unter dem Arbeiterstande, spec. unter den Unfallverletzten selten, bei Männern fast nie gesehen habe. Nun, wer das sagt, der ist eben blind für Hysterie. Es ist eine bekannte Thatsache, dass man eine Krankheit erst bemerkt, wenn man sie kennt. Früher waren wir alle blind, durch Charcot's Arbeiten haben wir sehen gelernt. S. sagt, »die Häufigkeit der Hysterie im Charcot'schen Sinne bestreite ich«, er hält sich also sozusagen gewaltsam die Augen zu und leider thun dies mit ihm noch recht Viele. Warum das geschieht, warum tüchtige und kenntnisreiche Männer mit Hartnäckigkeit ihre Augen dem Lichte verschliessen, das ist der Gegenstand meiner zweiten Frage.

B. Wie kommt es, dass das Verständniss für die Hysterie bis jetzt so oft den Aerzten fehlt?

Die Hysterie ist anscheinend eine körperliche Krankheit wie die anderen auch, sie unterscheidet sich aber von den übrigen in Wirklichkeit dadurch, dass ihre Erscheinungen in ganz besonderer Beziehung zu dem seelischen Leben stehen, dass sie, wie ich es kurz ausgedrückt habe, Wirkungen von Vorstellungen sind. Es genügt zum Verständniss der Hysterie nicht, dass man ihre Symptome durch die Erfahrung kennen lernt, sondern man muss auch die Pathogenese durchschauen. Die bloss empirische Kenntniss reicht wohl den Schulfällen gegenüber aus, aber da jeder Fall etwas Neues, Individuelles enthält, erreicht man die individuelle Klarheit nur, wenn man den Schlüssel der Erscheinungen besitzt. Dieser Schlüssel ist die Erkenntniss, dass die hysterischen diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers sind, welche durch Vorstellungen, genauer durch ein mit Vorstellung verbundenes Wollen verursacht werden. Es ist deshalb, nebenbei gesagt, von vornherein ersichtlich, dass die hysterischen Symptome, soweit sie überhaupt simulirbar sind, simulirten gleichen müssen, dass alle die Methoden, welche zur Entlarvung von Simulanten ersonnen worden sind, z. B. das Prismenvorhalten bei einseitiger Blindheit, der Hysterie gegenüber unbrauchbar sind und unzählbare Ungerechtigkeiten bewirkt haben.

Weil die Erscheinungen der Hysterie psychisch vermittelt sind, weil die Hysterie eine Psychose im Körperlichen ist, deshalb ist sie so vielen Aerzten fremd und unverständlich. Dieser Umstand aber ist wieder eine Folge aus der in ärztlichen Kreisen vorherrschenden Grundrichtung des Denkens. Diese ist bekanntlich eine mehr oder weniger »mechanistische«. Man hat sich gewöhnt, das allein wahrhaft Wirkliche, das Wollen, für das Unwirkliche zu halten, die Schemen aber, die die Gelehrten zum Verständniss der äusseren Wahrnehmungen ersonnen haben, für das Reale, von dem das Geistige nur ein »Reflex« wäre. Diese »somatische« Richtung hat die Aerzte vielfach veranlasst, die Seele für eine zu vernachlässigende Grösse zu

erachten, und hat ihnen die Gegenstände, zu denen ein psychologisches Verständniss erforderlich ist, als fremd und dunkel erscheinen lassen. Es ist nicht zu verkennen, dass sich neuerdings eine Reaction gegen die physikalische Einseitigkeit entwickelt. Im ärztlichen Bereiche hat diese Reaction zwei Centra. Das eine ist die Schule Charcot's, welche die Lehre von der Hysterie ausbaut, das andere ist die Schule von Nancy, die uns die hypnotischen Erscheinungen verstehen gelehrt hat. Die Differenzen zwischen Paris und Nancy sind vorübergehender Art und der »somatische« Charakter der Charcot'schen Schule ist eine Schale, die weggeworfen werden wird. Zwar hat die Wissenschaft kein Vaterland, aber es ist unmöglich, dass nationale Unterschiede in wissenschaftlichen Kreisen ganz bedeutungslos würden. Schon die fremde Sprache ist für die Majorität der Aerzte eine Schranke, im Grossen und Ganzen empfangen diese doch das in anderen Ländern Erworbene aus zweiter Hand. Diese Erwägungen können dazu beitragen, verständlich zu machen, dass dieses Mal der Fortschritt auf deutscher Seite langsamer ist, dass das von auswärts kommende Gute sich hier relativ langsam verbreitet. Die anatomisch-physiologische Begeisterung lässt uns noch vielfach übersehen, dass Anatomie und Physiologie doch nur Eine Seite der Sache darstellen, und der französische Ursprung der psychologischen Erkenntniss erschwert ihr den Eingang bei uns.

Pour revenir à nos moutons, um wieder von der Simulation zu reden, so findet man thatsächlich um so häufiger Simulanten, je weniger vertraut die Begutachter mit Seelenkunde sind. Ich habe das schon früher ausgesprochen und finde es neuerdings von Ad. Kühn (Ueber die Geisteskrankheiten der Corrigenden. Arch. f. Psych. XXII. 2. p. 345; 3. p. 614, 1891) bestätigt. Die Worte Kühn's, deren Schärfe Verfasser selbst vertreten mag, lauten: »Die Zahl der Simulanten, welche der Arzt beobachtet haben will, steht gewöhnlich in umgekehrtem Verhältnisse mit dem psychiatrischen Wissen des Beobachters.« In unserem Falle würde man, da es sich nicht um Psychosen im engeren Sinne handelt, sagen müssen: ärztlich-psychologisches Wissen. —

Noch ein paar Bemerkungen über streitige Punkte möchte ich anschliessen.

1) Man scheint vielfach anzunehmen, es kommen nur unter den Arbeitern Unfall-Nervenkrankte vor. Das ist ganz unrichtig, ein Blick in die Literatur über traumatische Hysterie und jede grössere Erfahrung lehren vielmehr, dass genau die gleichen Krankheitsbilder, die gewöhnlich aus hysterischen und zugleich aus neurasthenisch-hypochondrischen Zügen entstehen, auch bei solchen, die das Unfallgesetz nicht angeht, gefunden werden. Aus den letzten Monaten allein kann ich eine ganze Reihe von Beispielen anführen: a) Quetschung des Fusses bei einem wohlhabenden Officier: andauernde Schmerzen mit Hemianästhesie; b) Ueberfall eines Geschäftsmannes durch 3 Strolche, die ihn schlugen: Tic. convulsif mit Anästhesie der Hälfte des Kopfes; c) Prügelung eines Lehrlings durch andere Lehrlinge: Kopfschmerzen, Erbrechen, hysterische Anfälle, Hemianästhesie; d) ein 80jähriger Mann wurde von seiner Nichte mit einer Kohlenschaufel auf den Rücken geschlagen: halbseitige Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Angstzustände; e) eine kräftige Frau wurde von einer Thüre am Kopfe geschlagen: Zittern, Schlaflosigkeit, hysterische Aura; f) eine 30jährige Dame vertrat sich den Fuss auf der Treppe: 3 Jahre lang dauernde Schmerzen und Unfähigkeit zu gehen. Bemerkenswerth war mir der Fall b: Der 50jährige kräftige Mann litt an dem Uebel, das seine Arbeitskraft lähmte, seit $\frac{5}{4}$ Jahren; es war gar keine Ursache aufzufinden. Endlich sagte ich dem Kranken: »Sie haben gewiss einen Unfall erlitten«; da stürzten ihm Thränen aus den Augen und er erzählte von dem Ueberfalle, den zu erwähnen er erst sich geschämt hatte. Eine Sammlung recht interessanter Beobachtungen findet man in dem neuen Buche Bernheim's (Hypnotisme, Suggestion, Psychothérapie, Paris 1891, p. 239 ff.): 18 Fälle von Névroses traumatiques. Entschädigungsansprüche kommen nicht in Frage. Dass die Fälle von traumatischer Neurose in den letzten Jahren häufiger geworden sind, ist zweifellos richtig. Ebenso richtig ist, dass das

Unfallgesetz die Zahl der durch Unfall Arbeitsunfähigen vermehrt hat. Viele, die früher mit Aufbietung aller Kräfte trotz ihrer Beschwerden die Arbeit fortsetzten, verlangen jetzt ihre Rente und das ist ihr Recht. Wichtiger als dieser Umstand scheint mir aber das zu sein, dass überhaupt die Zahl der an Hysterie oder Neurasthenie Leidenden rasch wächst: an den vielen Unfall-Nervenkranken zeigt sich nur in besonders deutlicher Weise die verminderte Widerstandsfähigkeit, die uns Söhnen der »Jetztzeit« eigen ist und über die man sich recht viele Gedanken machen kann.

2) Die dauernde concentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes ist, wie Charcot es stets gelehrt hat, ausschliesslich Zeichen der Hysterie. Man darf sie bei denen nicht erwarten, die nur an neurasthenisch-hypochondrischen Erscheinungen leiden.

3) Die Lebhaftigkeit der Sehnenreflexe wechselt in der That mit den psychischen Zuständen. Irgendwie das Gewöhnliche überschreitende Schwankungen dürften aber nur bei kranken Menschen vorkommen. Dass insbesondere das Fussphänomen durch Gemüthsbewegungen bei einem Gesunden hervorgerufen werden könnte, bezweifle ich, bis der Nachweis geliefert ist.

4) Dass bei Alkoholisten ein Unfall das Aequilibrium dem Nervensystem leichter nimmt, als bei vorher Gesunden, ist höchst wahrscheinlich. Nach meiner Erfahrung jedoch sind unter den Unfall-Nervenkranken recht wenige Trinker. Gerade die schwersten Fälle von Hysterie habe ich bei solchen gesehen, die vollständig mässig waren. Dass Tabakgebrauch, eine weit zurückliegende Infection mit Syphilis und Aehnliches eine Prädisposition für traumatische Hysterie lieferten, ist gänzlich unbewiesen und sehr unwahrscheinlich.

Leipzig, September 1891.

Notiz zur Anwendungsweise der Trichloressigsäure in Nase und Rachen.

Von Privatdocent Dr. Gustav Killian in Freiburg i. Br.

Soweit ich aus den bisherigen Publicationen über die von Stanislaus v. Stein und Juracz¹⁾ zu Aetzungen in der Nase und dem Rachen empfohlene Trichloressigsäure ersehe, haben sämtliche Autoren Schwierigkeiten mit der Application der Säure gehabt, weil sie sich nicht an einen Aetzmittelträger oder eine Sonde anschmelzen lässt wie Höllenstein oder Chromsäure. Auch die Empfehlung Ehrmann's, die Krystalle vermittelst eines löffelförmig ausgehöhlten Sondenknopfes zu transportiren, hilft diesem Uebelstande nicht ab, denn sie fallen bei seitlicher Application leicht heraus. Unter diesen Umständen fand ich es besser, anstatt der Krystalle die durch Wasseranziehung verflüssigte Säure, welche sich am Boden des Glases in geringer Menge ansammelt, zur Aetzung zu verwenden. Sollte keine gelöste Säure vorhanden sein, so genügt der Zusatz von 2—3 Tropfen Wasser zu den Krystallen und tüchtiges Umrühren. In der Wirkung steht diese gelöste Säure der festen kaum nach. Watte wird von Trichloressigsäure nicht zerstört, man kann die Säure daher bequem mittelst Watte aufpinseln. Am zweckmässigsten ist es, ein möglichst kleines, festgedrehtes Wattebäuschchen zu verwenden. Dasselbe wird mit der Nasen-Zange oder -Pincette gefasst oder von vornherein auf einen dünnen Sondenknopf aufgedreht und mit der flüssigen Säure nur eben gerade durchtränkt. So vermeidet man das Herunterfliessen überflüssiger Säure und kann auf das präziseste localisiren. Ausserdem genügt eine so geringe Menge schon, um eine ganze untere Muschel anzustreichen. Das Septum lässt sich leicht schonen, wenn man das Wattebäuschchen der Länge nach mit der Zange oder Pincette fasst und so einklemmt, dass gegen das Septum nur Metall zu liegen kommt. Uebrigens ist eine leichte Anätzung der Nasenscheidewand bedeutungslos. Zur

¹⁾ Durch Ehrmann (Münch. med. Wochenschrift Nr. 9, 1890), vergl. ferner Rethi (Wiener med. Presse 1890), Sedziak (Gazeta lekarska 1890), Heryng (im Referate über den vorigen Centralblatt für Laryngologie 1891, p. 127), ausserdem die Aufsätze in La Semaine méd. 1890 3. April, und in Phil. Med. News, Juli 1890.

Erzielung eines möglichst nachhaltigen Erfolges ist ein mindestens zweimaliges Ueberpinseln der Schleimhaut nöthig. Stellen der unteren Muschel, welche stärker geschwollen sind, müssen besonders sorgfältig und mehrmals angestrichen werden. Zur allseitigen Umgehung des hinteren Endes der unteren Muschel biegt man die mit Watte armirte Sonde vorn etwas hakenförmig um. Damit gelangt man auch bequem um den unteren Muschelrand herum an die Aussenfläche der Muschel.

Während Chromsäure bei und nach der Aetzung heftige Schmerzen macht, tritt der Schmerz bei Trichloressigsäure erst einige Augenblicke nach der Application ein und geht sehr rasch vorüber. Er lässt sich durch Cocain schwerer bekämpfen als der Schmerz bei Anwendung der Galvanokaustik. Während eine zweimalige Bepinselung mit 20 proc. Cocainlösung gegen das Brennen meist gefühllos macht, wird darnach die Trichloressigsäure durchweg noch stark empfunden. Man thut daher gut, 3 und 4 mal zu cocainisiren und dämpft damit den Schmerz gänzlich oder doch bis auf ein leicht erträgliches Maass ab.

Durch die Trichloressigsäure wird die Schleimhaut schneeweiss geätzt. Nach Bepinselung der vorderen Muschelabschnitte treten daher in Folge des Contrastes und der besseren Reflexion des Lichtes auch in engen Nasen die tieferen Theile besonders klar und deutlich hervor.

Der Schorf ist von dem galvanokaustischen kaum zu unterscheiden. Die Heilung verläuft schmerz- und reactionslos. Die Abstossung des Schorfes erfolgt früher als nach dem Brennen.

In Anbetracht dieser Vorzüge und wegen der Einfachheit ihrer Anwendung habe ich seit Jahresfrist die Trichloressigsäure zur Behandlung der Muschwellungen fast ausschliesslich angewandt und beobachtet, dass die Dauer des Erfolges derjenigen nach dem Brennen nicht nachsteht. Ich halte daher die Säure bei Befolgung obiger Vorschriften für berufen, den Gebrauch des galvanokaustischen Flachbrenners bedeutend einzuschränken.

Bei grösseren Schwellungen und Hypertrophien tritt selbstverständlich die warme und kalte Schlinge in ihr Recht. Gegen Epistaxis sind Chromsäureätzungen vorzuziehen.

Im Rachen leistet die reine Säure ungefähr dasselbe wie der Höllenstein in Substanz.

Das Aräo-Saccharimeter, ein bequemer Apparat zur Bestimmung der Zuckermenge sowie des specifischen Gewichtes diabetischer Harne.

Von Dr. med. Joseph Schütz, Specialarzt für Hautkrankheiten zu Frankfurt a. M.

Zur quantitativen Zuckerbestimmung bediene ich mich einer Gährungsprobe, welche so zuverlässig, sauber und wenig umständlich ist, dass ich dieselbe weiteren Kreisen mittheilen zu dürfen glaube.

Von dem Gedanken ausgehend, dass eine mit einem bestimmten Volum Zuckerharn, sagen wir zu zwei Dritttheilen, gefüllte Flasche in Wasser bis zu einer bestimmten Marke eintauchend schwimmt und nach erfolgter Vergärung des Harnzuckers um so viel mehr aus dem Wasser hervorragt, als dem Gewichte des vergohrenen Zuckers Volumina des bisher verdrängten Wassers entsprechen, habe ich mir eine einfache Flasche construiert¹⁾, welche aus der Tiefe ihres Eintauchens beim Schwimmen in Wasser nach erfolgter Vergärung des in ihr befindlichen Zuckerharns den Procentgehalt des Zuckers bis auf $\frac{1}{4}$ Procent genau direct abzulesen gestattet.

Die Flasche hat, wie aus nachstehender Abbildung ersichtlich ist, einen langen cylindrischen Körper, in Folge dessen sie ohne Belastung durch Gewichte u. dergl., wenn sie bis zum Füllstrich mit einer Flüssigkeit gefüllt ist, in Wasser ganz senkrecht schwimmt. Bis zum Füllstrich gefüllt fasst dieselbe ein grösseres Flüssigkeitsquantum, über 100 ccm, was die Genauigkeit des Verfahrens unterstützt, ohne doch unförmliche Dimensionen des Apparates oder Schwierigkeiten in der Erlang-

ung ausreichenden Untersuchungsmaterials zu veranlassen. Der Hals der Flasche ist lang, so dass an ihm eine deutliche Scala für die Markirung des verschiedenartigen Eintauchens angebracht werden konnte, dabei aber doch soweit im Lumen, dass die Füllung der Flasche mit Harn, Presshefe, Taraballast, ebenso wie die Entleerung und Reinigung derselben leicht gelingt. Die Grösse des Körpers der Flasche und die Dünne des Halses derselben, die wie bei einer Aräometerspindel einen Einfluss auf die Tiefe des Eintauchens der Flasche beim Schwimmen haben und in Wechselbeziehung stehen, sind so ausprobiert, dass eine hinlänglich deutliche Scala für Viertelprocente im Umfange von 0–8 Procent erreicht wurde.



Indem ich die Fehlerquellen, welche die verschiedenen Mengen des jeweilig eintauchenden Glases, der Luft-Volumina des leeren Flaschentheils, die sich verändernde Hefe, etwas Wasserverdunstung u. a. m. erzeugen, bei der Schilderung des Apparates der Kürze halber absichtlich nicht genauer bespreche, bemerke ich nur, dass diese Fehlerquellen als ziemlich constante sich eliminiren liessen, und dass die Scala eine — bis in's Detail — empirisch ermittelte ist. Links neben der Scala der Zuckerprocente habe ich eine, ebenfalls empirische, Scala für die specifischen Gewichte angebracht, da die Ermittlung desselben ohne weitere Mühe nebenbei geschehen kann.

Die Scalen sind bezogen auf ein Schwimmen des Apparates in destillirtem Wasser von $+15^{\circ}\text{C}$. Bekanntlich sind bei Urometern je 3 Grad höherer Temperatur (als die normirte) Veranlassung, dass eine Urometerspindel je $\frac{1}{1000}$ (einen Grad) zu wenig anzeigt (Simon, Beneke, Neubauer). Bei unserem Apparat ist bezüglich der Scala der specifischen Gewichte Aehnliches der Fall. Was das destillierte Wasser betrifft, so kann dasselbe überall da, wo das gewöhnliche Wasser weich und rein ist, ohne jeden störenden Unterschied durch gewöhnliches Wasser ersetzt werden.

Erfolgt das Ablesen des eingestellten Aräo Saccharimeters unter den allgemein gebräuchlichen Cautelen: mit horizontal zur Flüssigkeitsebene gleich hoch stehendem Auge, mit Visirung der Mitte der unteren Tangentialebene des durch die Adhäsion an die Glaswände entstehenden Flüssigkeitsmeniscus, so erhält man stets Resultate von einer für die Praxis ausreichenden Genauigkeit.

Zum Gebrauche füllt man — am sichersten mit einer auf das Genaueste für das betreffende Aräo-Saccharimeter abgemessenen Pipette — die Flasche mit dem fraglichen Harn bis zur Füllmarke. Lässt man das Aräo-Saccharimeter in einem Stehcylinder voll Wasser (von 15°C) schwimmen, so kann man gemäss dem Einsinken des Apparates ebenso gut wie mit einer guten Aräometerspindel an der Scala links das specifische Gewicht des Inhalts der Flasche in halben Tausendsteln ablesen.

Nun bringt man ungefähr 1 g Presshefe zu dem Harn in das Aräo Saccharimeter, lässt dasselbe wieder im Wasser des Stehcylinders schwimmen, rührt so lange Ballast (am bequemsten einige Körner Emailschröt) hinzu, bis das Aräo-Saccharimeter bis zur obersten Marke: 0% Zucker untersinkt, nimmt die Flasche aus dem Wasser, vertheilt die Hefe durch vorsichtige Drehbewegungen, wobei der Emailschröt günstig mitwirkt und stellt nun das Gefäss an einen nicht kalten Ort. (Zimmertemperatur genügt.) Nach 3–4 Stunden beginnt die Gährung. Kohlen-säurebläschen entweichen. In der 6. Stunde ist die Gährung meist flott im Gang, was man erkennt, wenn man die Flasche schräg einige Zeit in der warmen Hand hält, so dass die Kohlen-säurebläschen an der oberen Flüssigkeitsschicht in langer gerader Linie emporsteigen. Erst nach 24–36 Stunden pflegt die Gährung abgeschlossen zu sein. Es steigen dann keine Bläschen mehr auf. Dann erst kann man den Apparat schwimmen lassen und den Zuckergehalt ablesen. Sowohl

¹⁾ Die Herstellung übernahm die Firma Christ. Kob & Co. in Stützerbach, Thüringen. D. R. Patent angemeldet.

wenn man diabetischen, von Eiweiss erforderlichenfalls befreiten Harn, als auch wenn man normalen mit einem gewogenen Procentsatz chemisch reinen Traubenzuckers versetzten Harn zur Untersuchung nahm, erhält man gleich genaue, mit der Titrirung stimmende Angaben. Die bei der Gährung entwickelte Kohlensäure hat, da sie durch den weiten Flaschenhals frei entweichen kann, auf die Function des Apparates keinen merklichen Einfluss.

Für seltene Fälle sehr hohen specifischen Gewichts ist man darauf angewiesen, lediglich mit der Hefe zu tariren, eventuell den Harn vorher mit gleichen Theilen Wasser zu verdünnen und dann später das Resultat mit 2 zu multipliciren.

In der grossen Mehrzahl der Fälle stellt sich aber der Gang der Dinge höchst einfach: man füllt die Flasche mit Harn bis zum Strich, fügt eine kleine beliebige Quantität Hefe zu, tarirt in frischem Leitungswasser bis zum 0-Punkt und liest anderen Tags an dem wieder in frisches Leitungswasser gebrachten Apparat ab.

Frisches Leitungswasser hat gleiche Temperatur, folglich ist eine etwaige Abweichung von der normirten Temperatur beim Tariren und Ablesen gleich, und compensirt sich so dieser Fehler von selbst.

Das Hefequantum ist der Hauptsache nach mit als ein Theil Taraballast anzusehen, und kommen die Veränderungen der Hefe als solche bei unserem Verfahren kaum zu Belang.

Bei der Reinigung und Entleerung des Apparates gelingt es durch rasche Drehbewegungen der umgekehrten Flasche, in der Flüssigkeit einen Strudel zu erzeugen, in Folge dessen das enghalsige Gefäss rasch ausläuft. Festgetrocknete Hefe lässt sich auf das Bequemste mit etwas Kalilauge beseitigen. Vor längerem Nichtgebrauch empfiehlt es sich, nach der Reinigung das Gefäss noch mit Alkohol zu trocknen.

Intelligente Patienten können mit dem nebenbei nicht kostspieligen Apparat durch regelmässige solche Wägungen, die sie selbst anstellen, dem Arzte wesentliche Erleichterungen verschaffen. Für den Arzt aber ist es eine grosse Annehmlichkeit, mit der bis jetzt zuverlässigsten Methode der quantitativen Zuckerbestimmung stets mühelos selbständig seine Patienten controliren zu können. So oft, wie es für den Patienten und Arzt wünschenswerth ist, eine quantitative Zuckerbestimmung auszuführen, liess sich es bisher und zwar aus den mit der früheren Umständlichkeit des Verfahrens verbundenen Hindernissen, nur selten erreichen.

In 2 Fällen von Gangränä diabetica wurde dieser Uebelstand beim Verfasser lebhaft fühlbar und dadurch Anlass zur Ausbildung geschilderter Untersuchungsanordnung.

Aus dem k. Garnisonslazareth Würzburg.

Beobachtungen über die Verwendbarkeit des Tuberculin. Kochii in curativer und diagnostischer Beziehung.

Von Dr. Gottlieb Port, k. b. Assistenzarzt.

Durch die Güte des Herrn Oberstabsarzt Dr. Lehrnbecher wurde mir das Material der Koch'schen Station des Garnisonslazareths Würzburg zur Bearbeitung überlassen. Es ist mir eine angenehme Pflicht, genanntem Herrn hiefür meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen und zugleich der vielfachen Belehrung und Unterstützung rühmend zu gedenken, die mir derselbe bei dieser Gelegenheit zu Theil werden liess.

Das Beobachtungsmaterial zerfällt in 2 Hauptgruppen:

a) Mannschaften, bei welchen wegen constatarter Tuberculose ein Heilungsversuch mit Tuberculin gemacht wurde;

b) Mannschaften, bei welchen wegen möglicherweise vorhandener latenter Tuberculose durch Probeinjectionen eine bestimmte Entscheidung über Gesundheit oder Krankheit getroffen werden sollte.

a) Heilungsversuche.

Die zu curativen Zwecken gemachten Einspritzungen wurden an 11 Patienten vorgenommen. Darunter befand sich 1 Fall

von Lupus, alle anderen Fälle bezogen sich auf mehr oder weniger weit vorgeschrittene Fälle von Lungentuberculose, bei zweien bestand neben derselben noch Kehlkopftuberculose.

Es mag von vorneherein erwähnt werden, dass von allen diesen Kranken nur einer als möglicherweise geheilt bezeichnet werden kann, nämlich der nachstehende Fall 3. Die anderen, wenn sie auch eine zeitlang theilweise zu guten Hoffnungen Anlass gaben, wurden später wieder rückfällig oder machten von einer gewissen Zeit an überhaupt keine weiteren Fortschritte mehr. Schlimme Erscheinungen wurden in keinem Falle beobachtet, wenn nicht etwa der Fall von Lupus, bei dem sich im Verlaufe der Cur eine Anfangs nicht deutlich ausgesprochene Spitzeninfiltration bemerkbar machte, als solche aufzufassen ist.

Das Tuberculin wurde Anfangs stets nur in kleinsten Dosen ($\frac{1}{2}$ —1 mg) gegeben, die Steigerung der Dosis geschah mit grösster Vorsicht, ein Aufsteigen bis zu hohen Einzelgaben (220 mg) kam nur bei wenigen Fällen vor. Die Ernährung war während der ganzen Cur eine möglichst reichliche.

Es mögen nun in Kürze die einzelnen Fälle aufgeführt werden:

1) Sergeant Gustav G., 32 Jahre alt. Aufgenommen 14.XII.90. Entlassen 24.II.91.

Vater und ein Bruder an Lungenleiden gestorben.

Angänglich immer gesund bis Anfang des Jahres 1890, wo er an Influenza erkrankte. Seitdem stellte sich allmählich Husten ein. Ende Juni wurden das erste Mal Bacillen im Sputum nachgewiesen. Von dieser Zeit an ab und zu Fieber und Nachtschweisse.

Status: Heruntergekommenes Aussehen. Brust ziemlich gut entwickelt. Schlüsselbeingruben eingefallen. An der linken Spitze Schallkürzung, welche hinten intensiver als vorn ist, mit theils pfeifenden, theils grossblasigen Geräuschen. RV pfeifende inspiratorische Geräusche, RHO reines In- und Expirium, weiter nach abwärts zeitweise feines pfeifendes Inspirium. Stimme leicht belegt, stärkere Injection des rechten Stimmbandes.

Verlauf: Patient erhielt 22 Injectionen mit einer höchsten Dosis von 0.024. Derselbe reagirte bei 13 Injectionen mit Temperaturen von 38° und darüber, doch traten auch öfters ohne Injectionen solche Temperatursteigerungen ein. Anfangs zeigte sich eine stärkere Reaction auf den Lungen, indem zweimal rechts Schallkürzungen auftraten und die bestehenden Geräusche an Intensität zunahmen. Nachtschweisse traten während der Injectionscur nicht mehr auf.

Bei der Entlassung RVO keine Geräusche mehr, sondern nur noch scharfes Expirium. An der linken Lunge besteht die Dämpfung noch, doch sind die Geräusche etwas geringer geworden. Stimme und laryngoskopischer Befund änderten sich nicht, nur trat vorübergehend am Kehlschwellen ein kleines Geschwür auf. Im Sputum stets Bacillen.

Körpergewicht bei der Aufnahme 143 Pfund, bei der Entlassung 142,4 Pfund.

2) Gemeiner Johann V., 9. Inf.-Reg., 22 Jahre alt. Aufgenommen 14.XII.90. Entlassen 26.III.91.

Ein 17-jähriger Bruder brustkrank.

Seit langer Zeit besteht schon Husten und Auswurf. Am Morgen des 13. September 1890 spürte Patient während eines Manövermarsches stehende Schmerzen in der Gegend des rechten Rippenbogens, die sich beim Ausathmen immer vermehrten. Am 16.IX. in's Garnisonslazareth Würzburg aufgenommen. Es entwickelte sich eine rechtsseitige Pleuropneumonie und schliesslich ein eiteriges Exsudat, so dass am 18.XI. eine Rippenresection vorgenommen werden musste. Am 15.X. wurden zum ersten Male Tuberkelbacillen im Sputum gefunden.

Status bei der Aufnahme auf der Injectionsstation: Schmale flache Brust, abgemagerter Körper. In der rechten Scapularlinie befindet sich entsprechend der 8. Rippe eine mit guten Granulationen versehene Fistelöffnung, welche in die offene Brusthöhle führt. Starkes Rétrécissement thoracique. Die Percussion ergibt LVO leichte Schallkürzung bis zur 2. Rippe herab, daselbst verschärftes Expirium; auch auf der ganzen übrigen linken Lunge stellenweise scharfes Athmen, aber ohne Geräusche. RVO und RVU Dämpfung, oben mit tympanitischem Beiklang, RH ist die ganze Seite gedämpft. RVO verschärftes Inspirium mit wenig zahlreichen, kleinblasigen, nicht klingenden Geräuschen und schwach hauchendes Expirium, vom 4. Rippenknorpel an nach abwärts unbestimmtes Athmen und mittelblasige Geräusche. RHO leicht hauchende Respiration, nach abwärts amphorisches Athmen.

Verlauf: 7 Injectionen von 0.0005—0.003. Jedemal Temperaturerhöhung. Weitere Injectionen unterblieben wegen andauernden Hustenreizes und Fiebers. Im Lungenbefund trat keine Aenderung ein. Das Sputum enthielt nur ab und zu Bacillen.

Körpergewicht bei der Aufnahme 91 Pfund, bei der Entlassung 85 Pfund.

3) Rekrut Georg Pf., 9. Inf.-Reg., 20½ Jahre alt. Im Lazareth seit 6.XII.90. Auf der Injectionsstation seit 14.XII. Entlassen 24.II.91. Erblich nicht belastet.

Will früher stets gesund gewesen sein. Seit Anfang December

hat er beim Exerciren Stechen in der Mitte der Brust und öfters heftigen Husten und Blutbeimengung im Sputum.

Status bei der Aufnahme: RVO Dämpfung. RHO scharfes Athmungsgeräusch, zeitweise mit knisternden Geräuschen. Der bei der Aufnahme vorhandene Husten liess bald nach. Im Sputum Anfangs blutige Streifen, aber keine Bacillen.

Verlauf: Zahl der Injectionen 30, höchste Dosis 0,100. Bei der 13. Injection mit 0,009 erhob sich die Temperatur das letzte Mal bis 37,7°. Nach den ersten Injectionen trat einige Mal eine Vermehrung der Dämpfung und der Geräusche ein. Am 15. I. zeigte sich auch LHO vorübergehend Dämpfung. Während der Behandlung stieg die Ernährung bei subjectivem Wohlbefinden. Bei der Entlassung war an beiden Lungen reines Vesiculärathmen, das besonders auch an beiden Spitzen frei von Geräuschen war. Nur bei der Percussion glaubte man, dass der Schall RVO um eine Nuance kürzer sei als links, aber ohne grössere Resistenz.

Körpergewicht bei der Aufnahme 124 Pfund, bei der Entlassung 130 Pfund.

Wahrscheinlich vorläufige Heilung von Tuberculose.

4) Recrut Ludwig R., 11. Inf.-Reg., 22 Jahre alt. Aufgenommen 23. XII. 90. Entlassen 6. II. 91. Erblich nicht belastet.

Vor 2 Jahren im Herbst stellten sich ohne bekannte Ursache Husten und Auswurf ein, welche bis zum Sommer 1890 anhielten. Im November trat wieder starker Husten auf, weshalb er am 25. XI. in's Revier und am 2. XII. in's Lazareth zu Regensburg aufgenommen wurde. Im Lazareth war Patient frei von Fieber. RHO bestand Schallkürzung, RHO und RVO raubes Athmen mit einzelnen knatternden Geräuschen. Keine Bacillen.

Status bei der Aufnahme auf die Injectionsstation: Brustkorb verhältnissmässig breit, gut gewölbt, etwas lang. In dem inneren Theile der R Schlüsselbeingrube bis zur 2. Rippe herab Schallkürzung und theils knatternde, theils feinblasige Geräusche. Gegenwärtig wenig Husten, aber Stechen auf der linken Seite beim Athmen.

Verlauf: Zahl der Injectionen 19; höchste Dosis 0,032. Bei der 11. Injection zum letzten Mal Temperatursteigerung. Vorübergehend traten einzelne neue Infiltrationen auf, besonders RHU und an der linken Spitze. Vom 27. I. an waren beide Lungen vollständig frei. Das Sputum zeigte am 7. I. Blutbeimischungen, Bacillen enthielt dasselbe nie.

Körpergewicht bei der Aufnahme 112 Pfund, bei der Entlassung 115,4 Pfund.

Am 16. II. wurde Patient im Lazareth zu Regensburg wieder untersucht. Er bot ein blasses, etwas anämisches Aussehen. Die Percussion ergab zwar keine absolute Schallkürzung, doch war das Athmungsgeräusch RVO und RHO etwas rau und die Expiration etwas verlängert und hauchend. Dazu war die Temperatur einige Tage lang leicht febril (38,2°). Keine Bacillen. Die anscheinende Besserung hielt also nicht lange an.

5) Gemeiner Franz S., 9. Inf.-Reg., 21 Jahre alt. Aufgenommen 26. XII. 90. Entlassen 20. III. 91.

Vater mit 40 Jahren an Lungensucht gestorben, eine Schwester seit längerer Zeit brustleidend. Seit 2 Jahren leidet er an Husten und Auswurf. Während des letzten Manövers will er zweimal Blut ausgehustet haben, ohne sich besonders unwohl zu fühlen. Am 9. XII. 90 wurde er wegen rheumatischer Schmerzen im linken Kniegelenk und allgemeinen Unwohlseins in's Lazareth aufgenommen.

Status am 26. XII. Gut gewölbte breite Brust. An der linken Spitze Dämpfung, hinten mit tympanitischem Beiklang. An der linken Lungenbasis hinten befindet sich ebenfalls eine kleine gedämpfte Stelle mit gleichmässigem, ziemlich scharf klingendem, inspiratorischem Rasseln. LVO mittelblasige klingende Geräusche, LHO kleinblasige klingende Geräusche mit entschieden verlängertem Expirium. In der inneren Hälfte der rechten unteren Schlüsselbeingrube ist der Percussionsschall bis zur 2. Rippe herab leicht verkürzt, aber ohne Geräusche. Ziemlich starker Hustenreiz.

Verlauf: Zahl der Injectionen 21, höchste Dosis 0,025. Stets Temperatursteigerung und sehr heftige subjective Erscheinungen, besonders starker Husten und Athemnoth. Die Geräusche zeigten nach jeder Injection eine deutliche Vermehrung. Nach den Injectionen zeigte sich öfters RHO und RVO Dämpfung mit Geräuschen, einmal trat auch RHU Dämpfung auf. Bei der Entlassung war der Befund im Allgemeinen der gleiche wie bei der Aufnahme, eher war eine geringe Besserung eingetreten. Das Sputum enthielt 28 mal Bacillen, 4 mal keine. Körpergewicht bei der Aufnahme 126,8 Pfund, bei der Entlassung 139 Pfund.

6) Gemeiner August H., 19. Inf.-Rgt., 24 Jahre alt. Aufgenommen 1. I. 91. Entlassen 5. III. 91.

Erblich nicht belastet.

Will früher nie krank gewesen sein. Als Recrut spuckte er angeblich zweimal hellrothes Blut aus ohne Husten oder Unwohlsein. Im November 1890 bekam er Husten und wurde deshalb erst im Revier, dann im Lazareth behandelt. Es bestand Auswurf, doch fühlte sich Patient nie besonders krank. Brust etwas flach. In der L oberen Schlüsselbein- und oberen Grätengrube Schallkürzung und feinblasige Geräusche. In der L unteren Schlüsselbeingrube hat der Percussionsschall etwas tympanitischen Beiklang. LV ist das Inspirium verschärft, das Expirium auffallend scharf, fast hauchend. RVO hie und da ein pfeifendes Geräusch.

Verlauf: Patient erhielt 28 Injectionen von 0,001—0,200 ansteigend. Nur nach der 3. und 6. Injection trat Fieberreaction ein. Im

Laufe der Behandlung trat am 5. I. vorübergehend eine deutliche Dämpfung RHO mit abgeschwächtem Athmungsgeräusch auf und am 19. II. LHO raubes und scharfes Athmen. Der anfänglich vorhandene Husten verschwand bald gänzlich. Im Sputum fast stets Bacillen. Bei der Entlassung bestand an der L Spitze die Dämpfung wie bei der Aufnahme mit vereinzelter inspiratorischer, nicht klingenden Geräuschen und scharfem Expirium, welches letzteres hinten bis zum unteren Winkel des Schulterblattes reicht. Körpergewicht ohne Veränderung (120 Pfund).

7) Sergeant Georg S., 19. Inf.-Reg., 24. J. Aufgenommen 1. I. 91. Noch in Behandlung. Erblich nicht belastet. Will früher nie krank gewesen sein. Vor 2 Jahren hatte er einen Kehlkopfkatarrh mit Heiserkeit. Damals erfolgte völlige Wiederherstellung im Lazareth. Am 19. XI. 90 kam er wegen des gleichen Leidens wieder in's Lazareth. An der Kehlkopfschleimhaut bestand damals leichte Schwellung und Röthung; an der L Lungenspitze Dämpfung mit vereinzelter Rasselgeräuschen. Im Sputum wiederholt Bacillen.

Status bei der Aufnahme am 1. I. 91: Brust etwas lang, ziemlich breit, jedoch sehr flach. RHU in der Scapularlinie an einer kleinen, nicht scharf begrenzten Stelle, Schallkürzung und bei den ersten Athemzügen unmittelbar am Ohre feine knisternde, manchmal auch reibende Geräusche. RVO verschärftes In- und Expirium, letzteres fast hauchend klingend, von der 2. Rippe ab reines Vesiculärathmen. RH über der Scapula scharfes, aber reines Respirium. An der L Spitze Dämpfung. LV hauchendes Inspirium mit vereinzelter, nicht klingenden Rasselgeräuschen. Bis zur 3. Rippe herab ist das Expirium stark verlängert und bronchial, weiter nach abwärts unbestimmtes Athmen. LH ist das Respirium im Ganzen stark abgeschwächt, in der oberen Grätengrube etwas hauchendes Expirium, beim Inspirium einige feuchte Rasselgeräusche. Im Sputum Tuberkelbacillen. Stimme rau, belegt. Interarytanoidealsaum sehr stark geschwellt. Die Taschenbänder sind normal. Die wahren Stimmbänder leicht injicirt. Die Glottis wird durch eine dicke Schleimlage theilweise abgeschlossen. An der Arytanoidealschleimhaut sind 3 Excrencenzen, eine rechts, eine links und eine in der Mitte, welche sich bei der Phonation berühren.

Verlauf: Zahl der Injectionen 34. Höchste Dosis 0,090. Die höchste Temperatur war 37,7° nach der 5. Injection mit 0,002. Auf den Lungen traten Anfangs mehrmals Schallkürzungen mit kleinen Geräuschen auf, die bald wieder verschwanden. Am 20. II. fand sich LHO vorübergehend ein kleiner Dämpfungsbezirk mit constanten feinblasigen knisternden Geräuschen. Im Allgemeinen trat eine Besserung ein, so dass nur noch LHO Dämpfung mit wenigen Geräuschen hier, sowie ab und zu vorne besteht. In der letzten Zeit hörte man LHO am inneren Ende der L Spina amphorisches Athmen. Am 4. II. wurden an Stelle der Excrencenzen kleine Geschwürcen deutlich wahrgenommen. Diese heilten bald und die Excrencenzen traten nicht wieder auf. Bei der Entlassung ist die Arytanoidealschleimhaut noch stark geschwellt, jedoch völlig glatt. In der Stimmritze sitzt ziemlich viel Schleim. Die Heiserkeit besteht noch. Bacillen wurden im Sputum Anfangs fast regelmässig und in grosser Menge gefunden. Allmählich nahmen sie an Zahl ab, doch waren sie noch bis zuletzt nachweisbar. Körpergewicht bei der Aufnahme 116 Pfund, bei Abschluss des Berichtes 130 Pfund. Tuberculose der linken Spitze und des Kehlkopfes vorläufig gebessert.

8) Recrut Paul Z., 2. Ulanen-Rgt. Aufgenommen 1. I. 91. Entlassen 6. III. 91.

Mutter mit 24 Jahren an einem Lungenleiden gestorben.

Schon früher wiederholt Husten und Auswurf. Anfangs December 1890 stellte sich angeblich in Folge einer stärkeren Erkältung Husten und Auswurf mit Stechen auf der linken Brustseite ein. Er kam deshalb in's Garnisonslazareth Ansbach. Dasselbst hatte er kein Fieber und mässigen Husten. Auswurf gering mit Spuren von Blut. Auf den Lungen fanden sich bald R bald LO und U, meist jedoch oben, pfeifende und knatternde Geräusche. Bacillen wurden das erstemal am 15. XII. 90 gefunden.

Status am 1. I. 91: Gut entwickelter Thorax. An den Spitzen geringe Schallkürzung. LH an der Grenze zwischen Ober- und Unterlappen eine kleine gedämpfte Stelle. RVO manchmal ein kleines Geräusch. LVO verschärftes Athmen mit Geräuschen. LHO In- und Expirium verschärft, ersteres saccadirt mit einigen deutlichen knatternden Geräuschen.

Verlauf: Patient bekam 25 Injectionen von 0,001—0,200 ansteigend. Auf die ersten Injectionen reagierte er theilweise mit Fieber. Im Laufe der Behandlung traten vorübergehend RHU und LHO Dämpfungen auf. Das Sputum war Anfangs einigemal blutig gefärbt. Im Allgemeinen gingen die Erscheinungen auf den Lungen sehr zurück. Bei der Entlassung war nur noch in den äusseren Theilen der L Fossa supraspinata eine sehr leichte Schallkürzung vorhanden. LVO bis zur Papille herab ziemlich zahlreiche aber auffallend weiche inspiratorische Geräusche, auch an den übrigen Theilen beider Lungen einzelne Geräusche und Giemen. Bei 26 Untersuchungen fanden sich 12 mal Bacillen. Körpergewicht bei der Aufnahme 139 Pfund, bei der Entlassung 150 Pfund.

9) Gemeiner Heinrich St., 5. Inf.-Rgt., 22 1/2 Jahre alt. Aufgenommen 4. I. Entlassen 8. III. 91.

Erblich nicht belastet.

Will früher immer gesund gewesen sein. Am 18. VI. 90 bekam er starken Schüttelfrost, Flimmern vor den Augen und Uebelkeit. Am 28. VI. 90 in das Garnisonslazareth Bamberg aufgenommen, wurde An-

fangs ein einfacher Bröchiakatharr nachgewiesen, später Schallkürzung an beiden Lungenspitzen.

Status am 4. I. 91: Brustkorb mässig gut entwickelt. An beiden Spitzen Schallkürzung. LO in- und expiratorische kleinblasige Geräusche. Hustenreiz fehlt zur Zeit.

Verlauf: Zahl der Injectionen 18; höchste Dosis 0,015. Meist deutliche Temperatursteigerung. Nach der 1. Injection stellte sich LHO eine geringe Dämpfung mit Geräuschen ein, welche bald wieder verschwand, um nach der 6. Injection wiederzukehren. An der R Spitze zeigten sich vorübergehend Geräusche, ebenso LVO. Bei der Entlassung bestand LHO noch eine geringe Schallkürzung mit mässig starken knackenden, jedoch nicht völlig klingenden inspiratorischen Geräuschen. LHO und RH in der Mitte hört man zeitweise vereinzelte inspiratorische Geräusche. Bacillen wurden nur einmal am Beginn der Behandlung in spärlicher Menge gefunden. Körpergewicht bei der Aufnahme 125 Pfund, bei der Entlassung 122 Pfund.

10) Recrut Johann H., 7. Inf.-Rgt. Aufgenommen 22. I. 91. Entlassen 25. II. 91.

3 Schwestern starben mit 9, 19 und 33 Jahren an Brustleiden.

Patient will früher immer gesund gewesen sein. Seit 7 Wochen bestehen stechende Schmerzen auf beiden Seiten der Brust in Folge einer Erkältung. Brust nicht sehr breit, ziemlich tief RVO Schallkürzung, keine Geräusche.

Verlauf: Patient bekam 7 Injectionen von 0,001—0,005 ansteigend. Mit Ausnahme der ersten Injection stets Temperatursteigerungen. Nach der 3. Injection traten RHO geringe Dämpfung und ROV und H expiratorische Geräusche auf. Nach der 5. Injection waren an der R Spitze knatternde, klingende Geräusche zu hören. In den letzten Tagen zeigten sich auch an der L Spitze Geräusche. Bei der Entlassung bestand R vorne bis zur 2. Rippe, hinten bis zur Spina, hier weniger ausgesprochen, Dämpfung mit tympanitischem Beiklang und gleichmässigen, ziemlich klingenden, mittelblasigen Geräuschen. RV verschärftes Expirium. An der L Spitze vereinzelte rauhe inspiratorische Geräusche. Im Sputum stets Bacillen. Körpergewicht bei der Aufnahme 103 Pfund, bei der Entlassung 110,2 Pfund.

11) Einjährig-Freiwilliger Arthur T., 19. Inf.-Rgt. Aufgenommen 1. II. Entlassen 27. III. 91. Lupus an der rechten Wange.

Mutter mit 33 Jahren an Lungenschwindsucht gestorben. Eine Schwester der Mutter soll ein ähnliches Leiden wie Patient an der Oberlippe haben.

Die lupöse Erkrankung besteht bei T. seit früher Jugend trotz vielfacher Behandlung ziemlich unverändert. Bis zum 10. Lebensjahre hatte er einen ähnlichen Ausschlag an der Aussenfläche des linken Vorderarmes, welcher seither vollständig abgeheilt ist. Sonst will Patient stets gesund gewesen sein.

Status: Brust gut entwickelt. Lungen frei, nur ist die Athmung R etwas rauher mit einzelnen glemenden Geräuschen. Der Lupus der R Wange sitzt auf dem vorderen Ende des Jochbogens, ist von ziemlich rundlicher Form 4—4½ cm Durchmesser. In der Mitte ist eine dünne, weiche, glatte Narbe vorhanden mit geringen Epidermisabschuppungen, am Rande, besonders in den unteren und hinteren Partien der Peripherie 12—14 Knötchen, welche meist mit einer schmutzig-weißen Schuppe bedeckt sind, die sich leicht abheben lässt.

Verlauf: Patient bekam 15 Injectionen von 0,001—0,030 ansteigend. Nur nach den ersten 7 Injectionen Temperatursteigerung. Nach der ersten Injection war die Lupusstelle stark geröthet und infiltrirt. Später trat starke Abschuppung ein und schliesslich war nur noch eine geröthete glatte Narbe vorhanden ohne eine Spur von Knötchenbildung. Am 22. II. traten über der Artic. sterno-clavicularis dextra deutliche knatternde Geräusche auf und am 26. II. kam Dämpfung dazu, zugleich bestanden stechende Schmerzen daselbst und war an diesem Tage etwas Blut im Auswurf. Bei der Entlassung war an dieser Stelle noch eine leichte Schallkürzung mit inspiratorischen, ziemlich grossblasigen, hellen, nicht deutlich klingenden Geräuschen vorhanden. Beim Athmen bestanden keine Schmerzen mehr. Im Sputum fanden sich niemals Bacillen. Körpergewicht bei der Aufnahme 124 Pfund, bei der Entlassung 126 Pfund.

Am 19. IV. wurde Patient bei seinem Regimente nochmals ärztlich untersucht. Es fanden sich da in der Umgebung der Lupusstelle wieder mehrere linsengrosse, mit Schuppen bedeckte, braunroth gefärbte Knötchen. RVO war auf der Lunge noch die Schalldifferenz, aber ohne katarrhalische Erscheinungen, vorhanden. Der Lupus ist also recidivirt und der neu aufgetretene Herd auf der Lunge besteht immer noch.

Aus Obigem geht hervor, dass die Tuberculinbehandlung im Garnisonslazareth Würzburg zu hervorragenden Erfolgen nicht geführt hat. Es kann sogar die Möglichkeit nicht abgeleugnet werden, dass die gleichen Resultate vielleicht auch bei anderen Behandlungsmethoden erreicht worden wären, wenn insbesondere in Hinsicht auf die Ernährung gleich günstige Verhältnisse bestanden hätten.

Aber selbst wenn der Fall No. 3 als ein aussergewöhnlich günstiger Erfolg und als wirkliche Heilung in Anspruch genommen werden will, so scheint doch aus dem hiesigen Material geschlossen werden zu müssen, dass auch mit dem Tuberculin Heilungen nur ausnahmsweise vorkommen.

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Unverricht: Die Myoclonie. Mit 3 Curventafeln. Leipzig-Wien, Deuticke, 1891. 128 p.

Das von Friedreich aufgestellte Bild des Paramyoclonus multiplex gab vielfach Veranlassung zu Publicationen analoger Krankheitsfälle und ähnlicher Krankheitsbilder, wobei nicht streng in die Gruppe dieser Neurose fallende Krankheiten mit zum Paramyoclonus gerechnet wurden. So kam es, dass der von Friedreich geschilderte Symptomencomplex mit anderen, ähnliche Erscheinungen bietenden zusammengeworfen wurde und einzelne Autoren dahin kamen, dass sie das Bestehen des Paramyoclonus als selbständige Neurose in Zweifel zogen und denselben in den Rahmen anderer Neurosen, insbesondere der Hysterie, einreiheten.

Es ist daher ein Verdienst Unverricht's, dass er das bisher vorliegende Material über den Paramyoclonus sichtet und das Wesen dieser Krankheit einem eingehenden Studium unterzog. Angeregt und unterstützt wurde Unverricht in dieser Aufgabe durch eigene Beobachtung von 5 Fällen, die er in einer Familie zu behandeln Gelegenheit hatte.

Das Charakteristische der Myoclonie, welchen Namen Unverricht vorzieht, weil die Doppelseitigkeit der Affection nicht sichergestellt ist, besteht in der Art der Zuckungen. Dieselben sind blitzartig, oft isolirt arrhythmisch und treten in functionell nicht zusammengehörigen Muskeln auf. Die Muskelgruppen beider Körperhälften werden im Allgemeinen gleich stark von den Zuckungen heimgesucht, aber nicht synchron.

Ausser den Augenmuskeln bleibt kein willkürlicher Muskel frei von Zuckungen. Der Schlaf hebt die Zuckungen auf. Willensanstrengungen besänftigen, gemüthliche Erregungen steigern die Zuckungen. Der Einfluss dieser beiden Factoren auf die Zuckungen wird von Unverricht durch Curven demonstrirt. Sind die Zuckungen stark und befallen sie gleichzeitig grosse Muskelmassen, so kommt es zu unwillkürlichen Bewegungen der Extremitäten und des Rumpfes und Behinderung der willkürlichen Bewegungen, durch Betheiligung des Zwerchfelles und der Respirationsmuskeln zu Sprachstörungen. Sensibilität, Ernährung, Motilität und elektrische Erregbarkeit der Muskeln erleiden keine Veränderung. Die Krankheit erstreckt sich auf eine unbestimmte Reihe von Jahren.

Von der Chorea unterscheidet sich die Myoclonie insbesondere dadurch, dass bei ersterer Krankheit immer synergisch wirkende Muskelgruppen in Erregung kommen und die Muskelzuckungen coordinirt sind, während bei der Myoclonie einzelne Muskeln, die isolirt willkürlich nicht zur Contraction kommen können, zucken. Ferner sehen wir bei der Chorea durch Willenseinfluss die Zuckungen zunehmen, bei Myoclonie abnehmen. Auch die Chorea electrica führt zu Zuckungen in synergisch wirkenden Muskeln.

Der Tic convulsif unterscheidet sich von der Myoclonie durch seine fast regelmässige Isolirung auf das Facialisgebiet. Bei der Maladie des tics convulsifs handelt es sich mehr um eine Art von Zwangsbewegungen, als um Zuckungen, welche denen der Myoclonie ähneln.

Vor Allem ist die Unterscheidung von Hysterie wichtig. Unverricht legt hier den Hauptwerth darauf, dass bei der Hysterie Muskelzuckungen immer in synergisch wirkenden Muskelgruppen auftreten, da sie sich im Rahmen physiologischer Erregungen abspielen; es sei keine pathologische Krampfform als hysterisch zu bezeichnen, welche nicht auch durch willkürliche Erregung spontan in Scene gesetzt werden kann; da bei den Fällen von Myoclonie aber isolirte, nicht synergisch wirkende Muskeln von Zuckungen befallen werden, so liegt hierin ein prägnantes Unterscheidungsmerkmal der Myoclonie von der Hysterie.

Auf Grund des genau präcisirten Krankheitsbildes scheidet nun Verfasser aus den in der Literatur mitgetheilten Fällen von Paramyoclonus multiplex diejenigen Fälle aus, welche nach seiner Ansicht mit Unrecht zu diesem Symptomencomplex gezählt werden, während sie theils der Hysterie, theils der Chorea, theils anderen motorischen Neurosen zuzurechnen sind.

Werden nur mit obigem Symptomencomplex behaftete Kranke dem Paramyoclonus oder der Myoclonie eingereiht, so ist die Prognose eine ungünstige, die Heilung eine unsichere; therapeutisch erwies sich Chloral vorübergehend sehr günstig, doch auf die Dauer unbrauchbar.

Die Aetiologie ist ebenso dunkel und wie die pathologische Anatomie unbekannt. Ueber den Sitz der Krankheit bestehen verschiedene einer Begründung noch harrende Theorien. Unverricht giebt der Friedreich'schen Theorie, dass eine Erregung der motorischen Ganglien in den grauen Vorderhörnern des Rückenmarks die Ursache der Myoclonie bilde, den Vorzug, indem nach seiner Ansicht die isolirten, nicht coordinirten Muskelzuckungen gegen die Theorie einer corticalen Erkrankung sprechen.

Dem Leser der Unverricht'schen Monographie wird die Myoclonie gewiss als selbständiges, von anderen motorischen Neurosen differenzirbares Krankheitsbild erscheinen, es wird ihm aber zugleich nicht entgehen, dass gerade die von Unverricht selbst beobachteten Fälle gegenüber der reinen Myoclonie wesentliche Eigenarten aufweisen. Das Auftreten von 5 Fällen in einer Familie, der Beginn bei sämtlichen Kindern mit epileptischen Anfällen, welche Jahre lang vor Eintreten der myoclonischen Zuckungen das einzige Symptom bilden, unterscheiden die Fälle von fast allen anderen typischen Fällen von Myoclonie. Wenn auch der weitere Verlauf der Fälle sich genau mit dem von Friedreich und Unverricht gezeichneten Bilde der Myoclonie deckt, so weist doch der eigenartige Beginn den Unverricht'schen Fällen eine Sonderstellung ein und dass eine jedenfalls corticale Erkrankung den ersten Krankheits-symptomen zu Grunde liegt, erschwert jedenfalls die Annahme der Theorie, dass die myoclonischen Symptome, welche den cerebralen folgten, auf spinale Erregung zurückzuführen sind.
v. Hoesslin-Neu-Wittelsbach.

Der Isarwinkel. Aerztlich-topographisch geschildert von Dr. M. Höfler in Tölz. München. Verlag von Ernst Stahl sen. (Julius Stahl). 1891.

Die medicinische Topographie Bayerns, welche schon viele tüchtige Bearbeiter in alter und neuer Zeit gefunden hat, ist durch die neueste Studie von Seiten des bereits bestbekannten Verfassers thatsächlich bereichert. Dr. Max Höfler, praktischer und Badearzt, hat seiner Heimat Tölz von frühester Jugend an seine Aufmerksamkeit und seine Arbeitskraft zugewendet und nur dadurch ist es erklärlich, dass er in dieser seiner jüngsten Veröffentlichung so viel Selbsterforschtes niederlegen konnte. Die mannigfachen vorbereitenden Arbeiten des Verfassers reihen sich in nachstehender chronologischer Aufeinanderfolge:

- 1) Krankenheil bei Frauenkrankheiten. München, 1880. Finsterlin.
- 2) Resultat der Messung von 130 Schädeln des Gebirgsbezirkes Tölz. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. München, Th. Riedel, 1881. S. 85—91.
- 3) Bad Krankenheil in den bayerischen Voralpen und seine Wirkungen. München, 1881. Gedruckt bei Wolf. 2. Aufl. 1889.
- 4) Ein Römerweg im Tölzer Grenzgebirge. Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins. Wien, 1882. S. 100—103.
- 5) Land und Leute im Isarwinkel. Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins. Jahrgang 1884. S. 472—489.
- 6) Balneologische Studien aus dem Bade Krankenheil-Tölz. München, Th. Riedel, 1886.
- 7) Cretinistische Veränderungen an der lebenden Bevölkerung des Bezirkes Tölz. Mit einer Uebersichtskarte über die mit Struma behafteten Schulkinder des Amtsgerichtes Tölz im Jahre 1886 und einer Tafel, welche die Haupttypen der cretinistischen Schädelveränderungen vorführt. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. VII. S. 207—257. Th. Riedel, 1887.
- 8) Volksmedizin und Aberglaube in Oberbayerns Gegenwart und Vergangenheit. München, 1888. E. Stahl (sen.).
- 9) Ein Grenzstreit zwischen Alpenbesitzern von Tirol und Tölz, 1620—1638. Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins. München. 1888. S. 83—96.
- 10) Führer von Tölz und Umgebung, Tegernsee, Schliersee, Kochelsee, Walchensee, Achen- und Barmsee. 6. vermehrte Auflage. Mit Specialkarte der nächsten Umgebung, einer Touristenkarte für weitere Ausflüge und einem Gebirgs Panorama. München, 1891. A. Finsterlin.

Nach solchen Vorgängern, deren Bedeutung in der Fachwelt wie in der Tagespresse hoch geschätzt wird, darf man die Erwartungen an das neueste Werk des sachkundigen Verfassers

wohl hoch spannen und die Kritik hat das Recht, einen strengeren Maassstab anzulegen, als gewöhnlich bei Büchern, die für Fachgenossen und für Laien zugleich von Werth sein sollen. Und doch kann, ohne Widerspruch befürchten zu müssen, gesagt werden: der Verfasser hat die hochgespannten Erwartungen in vollkommener Weise erfüllt. Die Schrift, auf 280 Seiten eine Fülle bisher unbekannter Thatsachen, Ergebnisse eines eisernen Fleisses vorführend, ist seinem hochgeschätzten Lehrer Professor Dr. Rüdinger gewidmet, aus welcher Dedication der Leser schon ahnt, dass die wichtigsten Capitel des Buches sich auf anthropologischem Gebiete bewegen. Und in der That belebt diese Seite der Beschreibung des Isarwinkels das ganze, von Anfang bis zu Ende lehrreiche Buch. Die geologischen, statistischen, historischen und vorhistorischen Studien leiten die Monographie ein, in der Beschreibung der Wohnstätten, der Ernährung, des Klima, des Grund- und Trinkwassers aus Pump- und Schöpfbrunnen in der Moränen-, Molasse-, Flysch-, Keuper- und Liaszone, der Bäche, Weiher, Pfützen, Cisternen, Sümpfe und Seen, dann der Mineralquellen — der jod- und schwefelwasserstoffhaltigen salinischen Thermen — legt der Verfasser auf dem Boden reichhaltiger eigener Forschungen den Grund zu den weiteren, den Hauptinhalt der Schrift bildenden Capiteln über die Abstammung der Bevölkerung, welchen Verzeichnisse über die Augen-, Haut- und Haarfarbe der Schulkinder beigefügt sind, wobei Verfasser zu dem Schlusse kommt, dass hiebei der Vererbungs-(Züchtungs-)Factor den Localitätsfactor überwiegt. Nun folgt des Verfassers neue Folge der Untersuchungen über die Schädelbildung der Bewohner des Bezirkes Tölz, welche mittelst Messungen an 125 Schädeln der Ossuarien angestellt worden sind. Die gefundenen Mittelmaasse bestätigen die bereits bekannte Thatsache, dass in Bayern mit der Annäherung an das Gebirge die Brachycephalie zunimmt. Die vielfältigen neuen sorgfältigen Untersuchungen über die cretinistischen und cretinoiden Veränderungen an der lebenden Bevölkerung des Bezirkes Tölz haben gezeigt, dass bei den mit Sprachstörungen Behafteten eine Neigung zu compensirender Ueberbrachycephalie (»Thurmköpfigkeit«) besteht, dass diese Neigung bei den Stotterern weniger, bei den mit Dyslalia und Alalia Behafteten jedoch stärker, am stärksten bei den Cretinosen zum Vorschein kommt, wobei der Verfasser nicht in Abrede stellt, dass der Mensch bezüglich der Form seiner Schädelkapsel, abgesehen vom Vererbungsfactor, auch vom Wohnorte beeinflusst ist.

Nach Vorführung der allgemeinen und örtlichen Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse geht Verfasser über zum Abdominaltyphus. Die Tabelle auf S. 207 führt sämtliche Typhustodesfälle in den Pfarreien Tölz, Gaissach, Länggries und Hechenberg vom Jahre 1687—1884 auf, welche die Zahl von 662 erreichen. Die sorgfältigen, jedes Detail berücksichtigenden Erhebungen führen den Verfasser zu dem Schlusse, dass »Haus-epidemien und Typhushäufigkeit im Isarthale dort am meisten beobachtet werden, wo starke Schwankungen des Grundwassers stattfinden d. h. wo rasche Durchfeuchtung und Trockenheit der Bodenunterlage wechseln«.

Die Darstellung der Häufigkeit des Carcinoms hat der praktische Arzt Dr. Roth in Länggries, welchem der Verfasser auch ausserdem viele werthvolle Mittheilungen verdankt, vor zwei Jahren in einer Specialuntersuchung (veröffentlicht in Friedreich's Blättern 1889 S. 26—45) versucht und dazu das Material der Sterbebücher vom Jahre 1682—1885 verworther. Diese mühsame Arbeit hat ihren grossen Werth besonders wegen des Nachweises der Vererbungsthatfache in mehr als der Hälfte der Fälle; ein Nachweis, der nur in einem engeren, localisirten Kreise, in welchem alles Zugehörnde noch in persönliche Erfahrung gebracht werden kann, möglich ist. — Die Tuberculose-Sterblichkeit ist eine günstige. Den Schluss des Buches bildet eine an Genauigkeit nicht zu übertreffende, in einem ausführlichen Verzeichnisse vorgeführte Darstellung der gewaltsamen Todesarten (Unglücksfälle) im Bezirke Tölz im Vergleiche zum Flachlande (Preussen). Ihre Zahl betrug vom Jahre 1620—1889 1028 männliche und 288 weibliche, in Summa 1316 Leichen. Als die das Leben am meisten bedrohende

Beschäftigung im Gebirge erscheint die Fällung und Verfrachtung des Holzes zu Wasser und zu Lande.

Als werthvolle Zugaben des wohlausgestatteten Buches erscheint das gelungene Bild von Tölz mit der Ansicht des oberen Isarthales, dann eine colorirte Tafel zur Veranschaulichung des schematischen Höhenprofils sowie viele dem Texte einverleibte Diagramme und anderweitige graphische Darstellungen.

Wenn Eingangs dieser Besprechung betont ist, dass in Bayern bereits ziemlich viele statistisch-topographische Beschreibungen von Städten und von ländlichen Amtsbezirken bestehen, so ist doch dieses neueste Werk Dr. Höfler's in jeder Hinsicht so erschöpfend und dabei selbstständig durchgearbeitet, dass es die bestehenden in manchen Punkten übertrifft. Die auf so frühe Zeiträume hinauf erhobene ziffermässige Darstellung der Vorgänge in der Bevölkerung nach Geburt, Sterblichkeit, Beruf, Körperbeschaffenheit, Krankheiten, acute wie chronische, giebt der Schrift einen besonderen Charakter. Wer die Anfänge der bezüglichen statistischen Arbeiten in dem stillen Kämmerlein des früheren Schlossbeneficiaten Glonner auf der Hohenburg entstehen und wachsen sah und wer die Lust der beiden Aerzte O. Höfler in Tölz und O. Roth in Länggries an derartigen Untersuchungen kennt, wie der Berichtersteller, der freut sich doppelt einer so vollendeten literarischen Leistung, wie die vorliegende ist. Dr. v. Kerschensteiner.

E. Kleen: Handbuch der Massage. Aus dem Schwedischen übersetzt von Schütz. 311 p. Berlin, 1890.

Vorliegende deutsche Uebersetzung des Kleen'schen Buches bildet eine entschiedene Bereicherung unserer Literatur über die Massage. Das Buch ist äusserst lesenswerth und durch seine kritische, vorurtheilsfreie Behandlung des ganzen Materials sehr geeignet, dem Arzte ein Bild von den Erfolgen und Misserfolgen der Massagetherapie zu geben. Eine grosse Reihe von Krankengeschichten illustriren den speciellen Theil des Buches, welcher sämtlichen Krankheitsformen gewidmet ist, welche bisher mit Massage behandelt wurden. Ein alphabetisch geordnetes, sehr ausführliches Literaturverzeichniss bildet den Schluss des Buches.

R. v. Hoesslin-Neuwittelsbach.

Vereins- und Congress-Berichte.

64. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Halle a. S., 21.—25. September 1891.

(Originalbericht von Konrad Alt.)

Auch die Naturforscher und Aerzte Deutschlands hatten diesmal ihre grossen Herbstmanöver nach der Provinz Sachsen verlegt und Halle zum Generalstabsquartier auserwählt. All' die Befürchtungen, die hier und anderweitig aufgetaucht waren — es möchte die Stadt nicht geeignet sein, eine so illustre Gesellschaft würdig zu beherbergen —, sind auf das schlagendste widerlegt; wir stehen am Ende einer Woche, die gleich reich war an ernster Arbeit wie an glänzenden Festlichkeiten. Und um es gleich hier zu sagen, die Theilnahme war eine ziemlich grosse — 1301 Theilnehmerkarten und überdies etwa 350 Damenkarten wurden gelöst.

Schon einmal tagte hier die gleiche Versammlung im Jahre 1823; es war dies überhaupt die erste statutengemässe Versammlung der Gesellschaft, da im Jahre vorher in Leipzig nur eine Zusammenkunft einiger Naturforscher und Aerzte zum Zweck der Gründung stattgefunden hatte. Was für ein Unterschied zwischen dem Halle von damals und jetzt! Man könnte glauben, Jahrhunderte seien seitdem vergangen. Und diese Entwicklung Halle's hängt auf das innigste zusammen mit der Entwicklung der Naturwissenschaften und der Medicin; auf Schritt und Tritt werden wir gerade in Halle an die grossen Errungenschaften der genannten Disciplinen erinnert.

Aus einem geradezu pompösen Bahnhof, in den täglich mehr als hundert Züge einlaufen, führt uns die elektrische Strassenbahn zunächst durch ein glänzendes Stadtviertel, das hauptsächlich der Medicinischen Facultät seine Entstehung verdankt;

auf einem grossen Areal links von der Magdeburgerstrasse stehen die Kliniken und medicinischen Institute in einer Stättelichkeit und Formvollendung, wie sie kaum eine andere Hochschule aufzuweisen hat.

Am Sonntag Abend fand in dem grossen Festsaal der Concordia der Empfang und die Begrüssung der Gäste statt. Manch' frohes Wiedersehen zwischen alten Bekannten wurde gefeiert und frohe Stimmung bemächtigte sich bald der Versammlung. Den Willkommgruss sprach Namens des Begrüssungscomité's Herr Geheim-Rath Hitzig.

Am nächstfolgenden Morgen wurde im grossen Saale der »Kaisersäle« die erste allgemeine Sitzung abgehalten. Der Saal war bis auf den letzten Platz gefüllt. Nach den officiellen Begrüssungen Seitens der Anwesenden, der staatlichen und städtischen Vertreter, sowie des derzeitigen Rectors der Universität ergriff Herr Geh.-Rath Nothnagel-Wien das Wort zu einem Vortrag: »Die Grenzen der Heilkunst.« »Während wir dem Tode als einem unwandelbaren Naturgesetz gegenüberstehen, ist das Verlangen um so berechtigter, das endliche Aufhören des Individuums bis an die äusserste mögliche Grenze hinauszuziehen, zu wünschen, dass durch Krankheit das Leben nicht vorzeitig beendet werde, dass die mit der Krankheit verbundenen Störungen beseitigt oder möglichst gemindert werden. Das sind die Anforderungen, die man an die Medicin stellt.«

»Kranksein ist Leben unter veränderten Bedingungen.« »Liegen Störungen pathologischer Natur vor, so wird es sich darum handeln, diese Vorgänge derartig zu beeinflussen, dass dieselben zum Stillstand gebracht werden, dass die veränderten Gewebe zu gesunden Verhältnissen zurückgeführt werden — das nennt man heilen.« »Durch gewisse Maassnahmen können wir Rückbildungen veranlassen — eine directe, unmittelbare Beeinflussung ist indess nicht möglich.« »Wir müssen bedenken, dass der Arzt nur Diener der Natur ist, nicht ihr Meister.« »Soll die Heilkunst deswegen stille stehen und müssig zusehen? Nein, da sie die Natur nicht meistern kann, so folge sie ihr, treu beobachtend. Das ist der Schlüssel zu dem Geheimniss der Erfolge wahrhaft grosser Aerzte!«

Natürlich würde es den Rahmen vorstehenden Artikels weit überschreiten, den Vortrag auch nur einigermaassen erschöpfend zu excerptiren; ich musste mich mit der Wiedergabe einiger der wichtigsten Sätze begnügen.

Der zweite in dieser Versammlung gehaltene Vortrag des Herrn Dr. Lepsius-Frankfurt »Das alte und das neue Pulver« bot zwar sehr viel des Interessanten, dürfte aber doch nicht gerade zur Veröffentlichung in einer medicinischen Zeitschrift geeignet sein.

In den öffentlichen Sitzungen am Mittwoch und Freitag fanden noch 2 Themata medicinischen Inhalts grossen Beifall: der Vortrag von Ebstein-Göttingen »Ueber die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern« und der von Ackermann-Halle »Edward Jenner und die Frage der Immunität«.

Ich komme in einem späteren Bericht auf beide Vorträge zurück.

Mit grosser Spannung sahen die Mitglieder der geschäftlichen Sitzung am 23. ds. entgegen. Und das Resultat der langen Debatte, in der »nicht endenwollende« Reden gehalten wurden, war im Grossen und Ganzen eine Annahme der Vorstandsanträge. Der Vorschlag des Satzungsentwurfes, nach welchem für den Bezug der Verhandlungen ein Jahresbeitrag von 15 M. zu zahlen ist, wurde angenommen. Ferner sei noch erwähnt, dass vom Jahre 1893 an von neu eintretenden Mitgliedern ein Eintrittsgeld von 10 Mark erhoben werden soll.

Von Wichtigkeit ist weiterhin der Beschluss: »Es bleibt den Geschäftsführern überlassen, Angehörige des Festortes und seiner Umgebung als Gäste an der Versammlung theilnehmen zu lassen und von ihnen Beiträge zu erheben.«

Wir dürfen nicht verschweigen, dass vielfach die Befürchtung geäussert wurde, es sei eine wesentliche Abnahme der Betheiligung in den nächsten Jahren zu erwarten.

Möge diese Befürchtung sich nicht bewahrheiten, möge

Nürnberg, der nächste Versammlungsort, eine ebenso stattliche Teilnehmerzahl aufzuweisen haben!

Noch erübrigt, mit Anerkennung und Dank der schönen Ueberraschungen zu gedenken, welche die Stadt Halle ihren Gästen bot. Die äusserst reichhaltig und gediegen ausgestattete, den Theilnehmern gewidmete Festschrift legt Zeugnis ab von dem geradezu unglaublichen Aufschwung, den die Stadt in den letzten Decennien genommen hat.

Und all' die veranstalteten Festlichkeiten, die glänzenden Theatervorstellungen, das Gartenfest in der Saalschlossbrauerei und vor Allem die Rückfahrt auf der märchenhaft erleuchteten Saale legen ein gleich würdiges Zeugnis ab von der Wohlhabenheit wie von der Gastlichkeit und dem Kunstsinne dieser Musenstadt.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Döderlein in Leipzig.)

Wie nach der überaus reichen Betheiligung und Thätigkeit auf dem Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie an Pfingsten d. J. in Bonn nicht anders zu erwarten war, war die Zahl der die Naturforscherversammlung in Halle besuchenden Gynäkologen nur eine geringe. Immerhin wies die Präsenzliste 34 Sectionsmitglieder auf und war die Anzahl der angemeldeten Vorträge beim Beginne der 1. Sitzung auf 16 gestiegen.

In der constituirenden Sitzung vom Montag Nachmittag wurde für Dienstag Geheimrath Olshausen zum Vorsitzenden gewählt und eröffnete derselbe Dienstag Früh 9 Uhr in der Aula der prächtigen, von ihm erbauten Hallenser Frauenklinik die erste wissenschaftliche Sitzung.

Die Reihe der Vorträge eröffnete Winter-Berlin: Ueber Fieber in der Geburt.

Der Anlass zu Temperatursteigerung während der Geburt kann ein doppelter sein. Erstens ist durch gesteigerte Arbeitsleistung bei Hindernissen, die in einem engen Becken oder in Straffheit der Weichtheile liegen können, also durch excessive Wehentätigkeit und übermässige Anstrengung der Skelettmusculatur eine functionelle Temperatursteigerung zu beobachten, die eine gewisse Höhe, 38,4° C., für gewöhnlich nicht überschreitet, nur in wenigen Fällen 39,8° C. im Maximum erreichte. Sie ist der Ausdruck für die durch den tetanisch contrahirten Muskel mehr producirte Wärme. Am häufigsten tritt sie gegen Ende der Eröffnungsperiode ein, und fällt schon in der Austreibungsperiode ab, jedenfalls prompt mit Beendigung der Geburt. Der Puls ist dabei stets concurrent.

Die 2. Ursache zu Temperatursteigerung in der Geburt ist von ernsterer Bedeutung, ist die Folge einer Infection, die sich ausserdem durch Schüttelfrost, Tympania uteri u. a. zu erkennen gibt. Der Schüttelfrost ist häufig initial, manchmal auch wiederholt auftretend. Der Puls ist im Gegensatz zu oben in 85 bis 90 Proc. der Fälle viel frequenter, und steigt meist schon 2—10 Stunden vor eintretendem Fieber.

Aus dem Gesagten lässt sich die Differentialdiagnose meistens leicht stellen.

Die Prognose ist bei der functionellen Temperatursteigerung absolut günstig für Mutter und Kind, bei 40 Frauen verlief 33 Mal das Wochenbett völlig normal, alle Kinder mit Ausnahme eines Einzigen kamen lebend.

Bei infectiösem Fieber ist die Prognose für Mutter und Kind schlecht; wenn die Geburt nicht rechtzeitig beendet wird, ist sie für beide Theile letal.

Unter 50 Frauen starben hiebei 4, bei zweien konnte die Hilfe nicht rechtzeitig geleistet werden, die Folge war schwere Sepsis. Eine starb an Endocarditis ulcerosa, eine ging an den Folgen schwerer Zerreibungen zu Grunde.

19 machten normales Wochenbett durch, 11 leichte, 16 schwerere Puerperalerkrankungen. Bei den Genesenen waren in späterer Zeit keine üblen Folgen der Erkrankung mehr zu constatiren.

35 Proc. der Kinder starben aus nicht bekannter Ursache. Winter glaubt, weniger das Fieber selbst, sondern vielmehr den zersetzten Uterusinhalt dafür beschuldigen zu müssen.

Die Therapie ist zunächst prophylaktisch, in sorgfältigen

Temperaturmessungen in der Geburt bestehend. Bei eintretendem Fieber ist zweistündlich zu messen.

Functionelle Temperaturerhöhung erheischt gar kein Handeln.

Auch bei infectiösem Fieber ist übereiltes Eingreifen, Entbinden bei nicht eröffneten Weichtheilen oder ungünstigem Kopfstand zu widerrathen. Bei erfüllten Vorbedingungen ist aber künstliche Entbindung angezeigt. Nach der Geburt müssen die Genitalien durch desinficirende Ausspülungen von den infectiösen Stoffen befreit werden.

Pfannenstiel-Breslau: Das traubige Sarkom der Cervix uteri.

Vortragender berichtet zunächst über einen von ihm in der Breslauer Frauenklinik beobachteten sowohl anatomisch als klinisch wichtigen Fall von primärem traubigem Sarkom der Cervix uteri.

Eine 53jährige, früher stets gesunde Frau, welche 2 mal geboren, sowie 2 mal abortirt hatte, erkrankte 5 Jahre nach ihrer Menopause unter Kreuzschmerzen und Ausfluss. Es findet sich in der Vagina ein langer bis zur Vulva herabreichender weicher lappiger Polyp, welcher von der Portio ausgeht und dicht oberhalb des äusseren Muttermundes an der vorderen Wand der Cervicalhöhle inserirt. Derselbe wird für gutartig gehalten und abgetragen. Nach 13¹/₄ Jahren stellt sich Patientin wieder vor. Das Leiden ist wenige Monate nach der Operation zurückgekehrt und mehrfach durch Aetzungen des Cervicalcanals vom Hausarzte behandelt worden, doch ohne Erfolg. Es findet sich jetzt in der Vagina ein Conglomerat von polypösen lappigen Massen in der Grösse einer Pflaume, welches wiederum von der — diesmal etwas verdickten — vorderen Lippe und zwar im Cervicalcanal entspringt. Auch dieses Recidiv wird für günstig gehalten und mit dem scharfen Löffel abgekratzt. Jedoch wird, um jedes weitere Recidiv zu verhüten, mit dem Paquelin die Cervicalhöhle ausgeglüht. Nach 1/2 Jahr neues Recidiv mit denselben, etwas vermehrten Beschwerden. Patientin etwas abgemagert. Das Recidiv grösser, die Portio verdickt und verkürzt, doch aussen scheinbar intact. Die Diagnose lautete nunmehr auf Bösartigkeit der Neubildung, die mikroskopische Untersuchung ergab Sarkom. Deshalb sofort Totalexstirpation des Uterus. Glatte Heilung. Nach 1/2 Jahr Recidiv in der linken Hälfte der Scheidennarbe, nach welcher Richtung hin die Neubildung am meisten vorgeschritten gewesen war. Abtragung des Recidivs mit nachfolgender Ausglühung der Wundfläche. Erneutes Recidiv.

Vortragender hat in der Gesamtliteratur nur 11 Fälle von traubigem Sarkom der Cervix uteri gefunden. An einer tabellarischen Zusammenstellung sämtlicher Beobachtungen zeigt er die Gleichartigkeit aller Fälle sowohl in anatomischer wie ganz besonders in klinischer Hinsicht und giebt im Anschluss daran ein ausführliches anatomisch-klinisches Krankheitsbild der Neubildung.

Die bis zu einem höheren Grade ausgebildete Geschwulst hat Aehnlichkeit mit einer Weintraube. Vortragender möchte deshalb den Namen »traubiges Cervixsarkom« allgemein eingeführt wissen. Diese traubige Gestalt kommt dadurch zu Stande, dass zahlreiche polypöse Auswüchse der Schleimhaut entstehen, welche eine ödematöse Durchtränkung erfahren. Die histologische Zusammensetzung ist an verschiedenen Theilen verschieden, an der Basis und im Stiel finden sich Haufen und Züge von Rand- und Spindelzellen inmitten von normalem Bindegewebe, in den weinbeere-artigen Auswüchsen junge Rand-, Spindel- und verzweigte Zellen, welche durch lymphatische Flüssigkeit weit aus einander gedrängt sind. Zuweilen trifft man auch glatte und quergestreifte Muskelfasern und hyalinen Knorpel. Histogenetisch führt Pf. die Entstehung der Geschwulst mit Wahrscheinlichkeit auf das Endothel capillarer Lymphgefässe zurück.

Die Neubildung entwickelt sich in der oberflächlichen Schicht der Cervixschleimhaut und zwar dicht am äusseren Muttermunde, sie wächst von dort, dem geringsten Widerstande gemäss, in die Vagina hinein und ergreift langsam und continuirlich, zunächst flächenhaft, dann auch in die Tiefe vordringend die benachbarte Schleimhaut und Musculatur des Cervicalcanals und der Aussenseite der Portio. Bei längerem Bestande geht sie auf die Scheide, die Parametrien und den Uteruskörper über. Sobald sie die Grenzen des Uterus und der Scheide überschritten, bildet sie medullare Knoten, welche leicht zerfallen und verjauchen und zu Metastasen in anderen Organen führen können. Der Tod erfolgt in der Regel kachektisch oder an Perforationsperitonitis.

Die Neubildung wurde fast in der Hälfte der Fälle bei Nulliparen beobachtet. Sie bevorzugt das Pubertäts- und das klimakterische Alter. Weder vorausgegangene Entzündungen oder Lageveränderungen, noch örtliche Reize oder Traumen sind als ursächliche Momente anzuschuldigen.

Die Symptome der Neubildung sind Anfangs diejenigen der gutartigen Schleimhautwucherungen: Ausflüsse, verstärkte Menstruation, allenfalls unregelmässige Blutungen. Erst bei einer gewissen Grösse der Geschwulst gesellen sich Druckerscheinungen im kleinen Becken hinzu. Durch Gewebszerfall kommt es schliesslich zu starken Blutungen und zu Geschwulstkachexie.

Die Krankheitsdauer beträgt durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ bis 2 Jahre, in dem Falle des Vortragenden ausnahmsweise über $3\frac{1}{2}$ Jahre. Das Wachstum der Geschwulst ist ein rasches, denn nach Abtragung derselben recidiviert es in wenigen Monaten wieder zu der alten Grösse und Gestalt. Dagegen ist die regionäre Infection nur eine langsame.

Die Malignität der Neubildung wäre demnach keine allzu grosse. Dennoch konnte bisher trotz zahlreicher operativer Eingriffe die Geschwulst in keinem Falle ausgerottet werden. Vielmehr erfolgten stets Recidive. Die Ursachen davon sind nach Ansicht des Vortragenden darin zu suchen, dass in allen Fällen die Diagnose zu spät gestellt wurde. Die Geschwulst wurde anfänglich für gutartig gehalten und deshalb nicht radical operirt. Wo radicale Operationen ausgeführt worden, kamen sie zu spät. Die ausgebildete Geschwulst ist nach Pf. nicht zu verkennen; Verwechslungen kämen nur mit einer wirklichen Traubenmole und mit dem Blumenkohlgewächs der Portio in Betracht. Dagegen könne man die Anfänge der Geschwulstbildung leicht für gutartige Schleimhautwucherungen, für gewöhnliche Schleimpolypen halten. Doch unterscheiden sie sich von diesen schon makroskopisch durch ihre Weichheit und morsche Consistenz. Sicher gestellt wird die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung, welche in zweifelhaften Fällen nicht unterlassen werden dürfte.

Die Behandlung kann nur in einer radicalen und frühzeitigen Operation bestehen und zwar in der Totalexstirpation des ganzen Uterus, da die Neubildung auch auf das Corpus uteri fortschreiten kann. In vorgerückterem Stadium der Tumorentwicklung nützt ein gründliches Évidement ebenso, wie beim vorgeschrittenen Carcinom vorübergehend.

Vortragender hofft durch Hinweise auf die Möglichkeit einer frühzeitigen Diagnose zur Verbesserung der Prognose des traubigen Cervixsarkoms beitragen zu können. (Autoreferat.)

Discussion. Kaltenbach-Halle rechnet die Sarkome im Allgemeinen zu den bösartigsten Geschwülsten. Sie recidiviren ungemein rascher und häufiger als das Carcinom. Es scheint das traubige Cervixsarkom noch verhältnissmässig günstig zu liegen, günstiger jedenfalls als die Corpussarkome, während beim Carcinom die Erkrankung der Portio viel schlechtere Chancen bietet als die des Corpus. Er erwähnt einen Fall, in welchem er den Uterus supravaginal amputirte wegen eines kleinen im Fundus gelegenen Sarkomknotens, dessen Mantel noch gesundes Gewebe aufwies. Schon nach 5 Wochen trat ein Recidiv ein, nach 2 Monaten der Tod. Aehnlich in einem 2. Fall, wo ebenfalls sehr frühzeitig operirt werden konnte. Die terminale Todesursache ist meist Uraemie.

Winter-Berlin glaubt, dass man ausser dem Sarkom des Corpus und des Cervix auch ein Portiosarkom unterscheiden müsse. Er sah einen derartigen Fall, wo in der Portio vaginalis eine kirschgrosse Neubildung vorhanden war, die mikroskopisch nur aus gleichmässigen Rundzellen bestand. Patientin ist z. B. $1\frac{1}{2}$ Jahre nach der Operation noch gesund.

Mackenrodt-Berlin sah in der Martin'schen Klinik einen isolirten Sarkomknoten von der hinteren Muttermundlippe ausgehen. Nach der Totalexstirpation trat ein Recidiv in der Narbe ein, in kurzer Zeit Sarkomatose des Beckens und besonders der Vorderfläche des Rectum.

Ziegenspeck-München erwähnt einen Fall aus der Winckel'schen Klinik. Ein in der hinteren Wand sitzender Tumor zeigte in seiner Rinde Myomgewebe, dann folgte eine weisse Zone von Sarkomspindelzellen, im Inneren eine erweichte Cyste mit sternförmigen Zellen.

Section für Kinderheilkunde.

(Originalbericht von Dr. Schmid-Monnard, Halle a. S.)

I. Sitzung vom 21. September 1891.

Die von etwa 30 Theilnehmern besuchte Sitzung unter Leitung des Herrn Prof. Pott-Halle wird eröffnet durch einen

Vortrag von Prof. Dr. Epstein-Prag: Ueber experimentelle Askaris-Infection.

Die Entwicklung der Spulwürmer geht in der Weise vor sich, dass das aus dem Darm des Kindes abgeschiedene Ei sich ausserhalb des Menschen zum Embryo entwickelt. Dazu sind (5—6) Monate nöthig. Die Eier bleiben jahrelang lebensfähig. Unbekannt ist bis jetzt, wie mit diesen Eiern der Mensch infectirt wird. Epstein fand, dass die besten Entwicklungsbedingungen der Eier zu Embryonen sind: frische Luft, erhöhte Temperatur, Sonne, sowie Koth als Aufenthaltsort. Unter solchen Bedingungen hat Epstein schon nach 5 Wochen Embryonen aus Eiern gezüchtet. Es wurden lebende Embryonen von 1 Jahr alten Culturen 3 Kindern einverleibt, deren Koth bislang frei gewesen war von Askaris-Eiern. Askaris-Eier traten dann etwa 2 Monate nach der Infection auf. Dies ist der erste zweifellose Beweis der erfolgreichen Uebertragung von Askaris-Eiern auf den Menschen. Bei Dorfkindern fanden sich 52 Proc., bei Stadtkindern 4 Proc. mit Askaris infectirt, wohl, weil Dorfkindern häufigere Gelegenheit zur Infection haben.

v. Ranke-München macht darauf aufmerksam, dass bei Säuglingen in München keine Askaris Eier gefunden werden.

Epstein glaubt dies aus der den Säuglingen mangelnden Gelegenheit zur Berührung mit dem Erdboden erklären zu sollen. Er zeigt schliesslich Eier, die er von lebenden Spulwürmern während zweier Tage im Brutofen erhalten hat.

Von hervorragendem Interesse war der Bericht über die Sammelforschung: **Behandlung der mit Larynxstenose complicirten Diphtherie.** Referent: Prof. Dr. H. v. Ranke-München. Das Referat erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.

Bókai-Budapest ist bei 109 Fällen zu dem Schluss gelangt, dass durch die Intubation die Tracheotomie in der Spitalpraxis vielfach entbehrlich werde. Bei seinen geheilten Fällen lagen die Tuben im Minimum 10, im Maximum 184 Stunden und schwankte die Zahl der Intubationen von 1—7. Die Extubation nimmt er alle 1—2 Tage vor.

Von Sprengel-Dresden wurden in den letzten 10 Jahren in ca. 900 Fällen etwa 480 Heilungen durch Tracheotomie erzielt und zwar in den ersten Jahren 20 Proc., in den letzten Jahren 72 Proc., während Ganghofner-Prag in verschiedenen Jahren je nach der Schwere der Epidemie zwischen 14 und 38 Proc. Heilungen durch Tracheotomie erzielte. Nach letzterem beträgt die Dauer der Behandlung bei Intubation 11 Tage, bei Tracheotomie 22 Tage.

Steffen-Stettin betont die Gefahren der Tracheotomie, besonders der Tr. inferior.

v. Ranke ersucht um Fortsetzung der Sammelforschung bis zum nächsten Congress.

II. Sitzung vom 22. September 1891.

Vorsitzender: Herr Sanitätsrath Steffen-Stettin.

Prof. Dr. Hennig-Leipzig: Ueber die Folgen der versäumten Vorbereitung der Frauen zum Stillen.

Vortragender betont einleitend, er wolle nichts Neues geben, sondern nur die Dringlichkeit des Gegenstandes nochmals hervorheben. Die schlimmen Folgen der versäumten Vorbereitung der Frauen zum Stillen drücken sich aus in der grossen Sterblichkeit der nicht gestillten Kinder im 1. Lebensjahre. Hennig giebt verhütende Rathschläge: 1) Oertliche Vorbereitungen — Abhärten der Warzen, Hervorziehen der Warzen, Vermeidung der durch ihre Stangen drückenden Corsets, Vermeidung von einengender Kleidung, welche die freie Athmung behindert, Vermeidung beengender Rockbänder, welche Blutstauungen im Unterleib und Stauungen in den blutbildenden Organen bewirken; besser seien Tragbänder.

In der Discussion werden empfohlen die amerikanischen Corsets, elastische Leibchen mit Knöpfen zum Anhängen der Kleider und mit stabfreien Gummi-Einsätzen in der Warzengegend.

Prof. Epstein regt die Frage an, ob nicht das in manchen Gegenden gebräuchliche Ausdrücken der zarten Brustdrüsen bei Neugeborenen (Austreiben der Hexenmilch) für das spätere Stillungsgeschäft dauernde Schädigungen hinterlasse.

Hennig weist auf die uralte Abstammung dieses Gebrauchs hin, den schon Galen erwähne. Die Schädigung bestehe in Epithel-Abscheuerungen durch Druck auf die Drüse, wodurch Verwachsung der Drüsen-Ausführgänge entstehe.

Dr. Schmid-Monnard-Halle: Ueber den Einfluss des Militärdienstes der Väter auf die körperliche Entwicklung ihrer Nachkommenschaft.

Vortragender berichtet über die Wägungen und Messungen

von 2700 gesunden Kindern, die theils aus Frankfurt a. M. theils aus Halle a. S. stammen, im Alter von 1—30 Monaten. Verfasser sagt, dass die Zunahme des Gewichts im Gegensatz zu älteren Darstellungen in regelmässig sich wiederholenden Schwankungen vor sich geht, und zwar derart, dass einer stärkeren Gewichtszunahme ein Zeitabschnitt verminderter Gewichtszunahme resp. -Abnahme folgt, gegen deren Ende der Durchbruch einer Zahngruppe stattfindet. Dann findet wiederum eine stärkere Gewichtszunahme statt. Ebenso zeigen die Zunahmen der Körperlänge und des Brustumfanges ähnliche Schwankungen. Die Maxima der Längenzunahme treten einen oder mehrere Monate vor den Maxima der Gewichtszunahme auf. Es ist dies ein physiologisches Gesetz, welches Axel Key bereits für das Alter der Pubertätsentwicklung ermittelt hat. Die Mädchen sind dabei den Knaben an Länge wie an Gewicht um einen bis mehrere Monate voraus.

Zwischen gestillten und nicht gestillten Kindern existirt nur der Unterschied, dass die nicht gestillten Kinder bis zum 9. Lebensmonat den gestillten an Gewicht nachstanden. Dann sind die vorher gestillten Kinder die relativ leichteren. Verfasser führt dies auf den Nahrungswechsel der Brustkinder im 9. Monat zurück.

Die Zahl der vorhergegangenen Geburten sowie das Alter der Mutter hatten auf die Frankfurter Kinder einen eigenthümlichen, bisher unbekannten Einfluss. Während nämlich bekanntermaassen die Kinder älterer Viertgebärender bei der Geburt schwerer sind als die Kinder jüngerer Erstgebärender, so kehrt sich dieses Verhältniss später direct um, d. h. die erstgeborenen Kinder sind schwerer als die viertgeborenen.

Das Alter der Mutter hat nur insoferne Einfluss, als die Kinder älterer Erstgebärender schwerer sind, als die jüngerer Erstgebärender.

Obenan im Gewicht stehen selbstverständlich die Kinder kräftiger, z. B. der gedienten Leute. Wesentlich ist aber, dass die Kinder gedienter Väter einen bedeutend grösseren Brust-Umfang haben als die übrigen. Damit ist ihnen eine grössere Widerstandsfähigkeit verliehen. Verfasser illustriert dies noch durch den Vergleich der Kinder von Frankfurt a/M. und Halle a/S. In Frankfurt a/M., wo erst nach der Annektirung die allgemeine Wehrpflicht eingeführt ist, haben die Kinder einen Brust Umfang, der weit unter dem wünschenswerthen Mittel steht. In Halle a/S. dagegen, wo die Wehrpflicht schon viele Generationen beeinflusst hat, ist das Brustmaass ein bedeutend grösseres. Allerdings mag hier vielleicht die verschiedene Stammes Herkunft maassgebend sein.

So viele Analogien Verfasser auch in der Entwicklung der ersten Kindheit mit der Pubertäts-Entwicklung nach Axel Key feststellen konnte, so war es doch nicht möglich, den Einfluss der Jahreszeit (Stillstand im Winter, Längenwachsthum im Frühjahr, Gewichtszunahme im Hochsommer) zu constatiren; vielmehr scheint die Körper-Entwicklung im ersten Kindesalter beeinflusst zu werden von der Dentition. Verfasser demonstriert die vorgetragenen Verhältnisse an 18 Tafeln.

In der Discussion macht v. Ranke-München auf das Bedenkliche aufmerksam, blos die Uffelmann'schen Angaben über die Bezahnung zum Vergleiche mit den Curvenschwankungen Schmid-Monnard's heranzuziehen. Er fragt an, ob dem Vortragenden nicht Einzelbeobachtungen zu Gebote stehen über Gewichtszunahme und Bezahnung an ein und demselben Material.

Der Vortragende hat zahlreiche Notirungen über das Zusammen-treffen der verminderten Wachsthum-Intensität mit der Bezahnung zur Verfügung.

Epstein-Prag bemerkt, dass es sich doch hier vielleicht nicht sowohl um physiologische als um regelmässig auftretende und von der Lebensweise unserer arbeitenden Bevölkerung abhängige pathologische Gewichtsschwankungen handle. Der Vortragende möchte das Gewicht nicht auf die Schwankungen in der absoluten Gewichtsziffer legen, sondern auf die Schwankungen in der Wachsthum-Intensität.

Steffen-Stettin fragt an, ob Vortragender die verminderte Wachsthum-Intensität bedingt halte durch verminderte Nahrungsaufnahme oder vermehrte Ausgaben in Folge der Diarrhöen beim Zahnen.

Der Vortragende hält den verminderten Schlaf und die verminderte Nahrungsaufnahme wie auch die mit der Zahnung verbundenen Katarrhe für die Ursache der verminderten Wachsthum-Intensität.

No. 39.

Privatdocent Dr. Falkenheim-Königsberg i/Pr.: Ueber Perforationsperitonitis der Neugeborenen.

In dem Falkenheim'schen Fall handelte es sich um harte Massen, welche nach Ausweis der mikroskopischen Untersuchung bestanden aus verkalktem Meconium. Diese hatten eine Perforation des Darms bewirkt, welche die Ursache der Peritonitis wurde.

VII. Internationaler Congress für Hygiene und Demographie

in London vom 10.—16. August 1891.

(Originalbericht.)

Section für Bakteriologie.

(Referent Stabsarzt Dr. H. Buchner.)

III. Sitzung vom 13. August 1891.

Uebertragbarkeit der Tuberculose vom Thier auf den Menschen durch Fleisch und Milch tuberculöser Thiere.

Der Präsident, Sir J. Lister, bemerkt, dass Sir Nigel Kingscote, der Präsident der III. Section (welche heute mit der II. Section vereinigt tagt) verhindert sei zu erscheinen, weshalb er ersucht wurde, das Präsidium in der gemeinsamen Sitzung zu führen.

Prof. Burdon-Sanderson-Oxford: Das Studium der Aetiologie der Tuberculose besitzt eine theoretische und eine praktische Seite. Vor Allem müsse man voraussetzen, dass Alle in der Annahme eines specifischen Erregers der Tuberculose und der Identität der menschlichen Tuberculose mit jener der Rinder übereinstimmen, worauf eben die Gefahr der Uebertragung beim Genuss von Fleisch und Milch beruht. Wir hätten demnach zu berücksichtigen den Einfluss der Heredität bei der Erzeugung der Tuberculose und die Eintrittswege des Mikroben in den Körper. In letzterer Beziehung müssen die Athemwege gegenüber dem Verdauungscanal als die häufigere Eintrittspforte aufgefasst werden. Gleichwohl dürfen die anderen Wege nicht vernachlässigt werden. Arloing hat nachgewiesen, dass der zehnte Theil der geschlachteten Thiere an Tuberculose leidet. Das ist erschreckend, und doch darf man nicht allzuviel Gewicht auf diese Infectionsursache legen; auch wenn es gelänge, alles inficirte Fleisch auszuschliessen, so ist noch keineswegs bewiesen, dass damit alle Tuberculose verschwinden würde. Es sei überhaupt noch Vieles nöthig, um in dieser Hinsicht das Ziel zu erreichen. Vor Allem bedarf es neuer experimenteller Untersuchungen über das Fleisch tuberculöser Thiere.

Die gewöhnliche Phthise beginnt regelmässig in den Lungen, was immer auch die eigentliche Eintrittspforte für den Infectionserreger gewesen sein mag. Niemals ist die intestinale Tuberculose beim Menschen eine primäre. In manchen Fällen kann man sogar die Verbreitung von der Lunge aus durch Vermittelung des Kehlkopfes bis in den Darm deutlich verfolgen. Beim Kinde indess verläuft die Sache etwas anders, und hier bedürfen wir nothwendig weiterer Forschungen. Die Statistik der Kinderspitäler lehrt, dass tuberculöse Affectionen fast bei einem Drittel der Obductionen gefunden werden. Sehr häufig folgt die Tuberculose auf Masern und Keuchhusten, vermuthlich deshalb, weil bei den betreffenden Kindern das lymphatische System bereits von Tuberculose ergriffen ist, und die Bronchopneumonie dann leicht zu einer tuberculösen wird.

Wie dem auch sein mag, so wäre es unnütz, ein Gesetz über die Beschlagnahme tuberculösen Fleisches zu votiren, bevor man einen Sanitätsdienst organisirt hat, bestehend aus Experten, die im Stande sind, die Tuberculose zu diagnosticiren. Hier liegt die Hauptschwierigkeit. Wir brauchen eine höhere wissenschaftliche Ausbildung und eine specielle technische Schulung hiezu. Ausserdem, wenn man die Beschlagnahme verlangt, wird es nöthig sein, die Eigenthümer zu entschädigen.

Bang-Kopenhagen bestreitet, dass der Genuss von Milch und Fleisch soviel Gefahren bringe, als man gewöhnlich annimmt. Wenn wirklich Gefahr vorhanden wäre, müsste man absolut den Consum dieser Nahrungsmittel, wenn sie von tuber-

culösen Thieren stammen, verbieten, ohne auf die Localisation der Krankheit Rücksicht zu nehmen. Eine derartige Maassregel wurde in der That auf dem Congress zu Paris beschlossen, aber das würde den Verlust enormer Summen für die Viehzüchter bedeuten. Auch in Deutschland hat man sich dagegen verwahrt. Solche Maassregeln sind in der That unmöglich in einem Lande, wo die Tuberculose sehr verbreitet ist.

Was die Milch betrifft, so braucht man sie nur zu siedern. Um auch die Butter sicher rein zu haben, müsste man auch die Sahne vor der Verarbeitung erhitzen. Es genügt nach B.'s Versuchen hiezu 85°C. Durch Inoculationsversuche mit der Milch tuberculöser Kühe hat auch der Vortragende sich von der Gefährlichkeit solcher Milch überzeugt, wenigstens bei vorgerücktem Stadium der Tuberculose. Bezüglich des Fleisches müsse man zugeben, dass sich der Bacillus im Muskelsaft tuberculöser Thiere findet, aber jedenfalls nur selten; der Muskelsaft scheine, was auch andere Beobachter fanden, ein wenig günstiges Medium für die Entwicklung des Bacillus zu sein.¹⁾ Bei 21 Inoculationsversuchen ferner mit Blut kranker Kühe erzielte B. nur zweimal positives Resultat. Das Wichtigste seien schliesslich Abwehrmaassregeln gegen die Ausbreitung der Tuberculose unter den Hausthieren.

Arloing-Lyon: Für die Praxis sei die erste Aufgabe, die Tuberculose unter die virulenten Krankheiten zu classificiren. Man könnte einwenden, die Diagnose sei zu schwer zu stellen; indess war das früher auch bei anderen Affectionen der Fall, die gleichwohl heute unter die ansteckenden subsumirt sind. Bezüglich des Fleisches tuberculöser Thiere schliesst sich A. im Wesentlichen den Ausführungen von Bang an; indess bilde die Menge von Bacillen, die man in dieser oder jener Probe von Muskelsaft findet, keineswegs den wahren Maassstab für die Gefahr. Um das einzusehen, müsse man sich nur vergegenwärtigen, dass die vom Thier entnommene Fleischprobe stets nur einen minimalen Bruchtheil des Gesamtgewichts darstellt, während andererseits durch die Art der Extraction des Saftes wiederum nur ein geringer Theil derjenigen Bacillen gewonnen werden kann, die im Gerüste des Gewebes eingebettet sind. Die Impfversuche beweisen daher nur wenig. Das Kochen vermindert zweifellos die Gefahr, aber grosse Mengen von Fleisch gelangen in ungekochtem Zustand zum Genuss.

Man habe gut sagen, die Gefahr ist nicht gross; aber welcher Arzt würde wagen, seinem Clienten zum Genusse inficirten Fleisches zu rathen? Wir wissen, wo die Gefahr beginnt, aber wir wissen nicht, wo sie endet. Deshalb erscheint die Beschlagnahme von allem Fleisch, das von tuberculösen Thieren stammt, geboten. Man kann dasselbe ohne Nachtheil zur Bereitung von Brühe verwenden, weil damit zugleich die Sterilisirung verbunden ist. Auch zum Einpökeln kann dasselbe Verwendung finden, weil zwar nicht das Einsalzen an sich, wohl aber die damit verbundene Zubereitung die Sterilisirung nach sich zieht. Natürlich müssten die Eigenthümer der beschlagnahmten Thiere entschädigt werden, aber das wäre leicht durch eine Steuer von 20—30 cent. für jedes im Schlachthause geschlagene Stück Vieh. Freilich müsste, um alles dies wirksam zu machen, die Fleischinspektion organisirt sein, auch in den kleinsten Oertlichkeiten. Schliesslich empfiehlt der Vortragende die Annahme und Unterstützung folgender Wünsche von Seite des Congresses:

1) Schnelligste Errichtung einer officiellen Fleischbeschau im ganzen Lande; 2) das Fleisch tuberculöser Thiere ohne Ausnahme soll niemals in frischem Zustande zum Genusse zugelassen werden; 3) dasselbe soll durch Hitze sterilisirt oder eingepökelt werden, je nach den örtlichen Verhältnissen, bevor es zum Consum zugelassen wird; 4) der dadurch bedingte Minderwerth soll vergütet werden; 5) die zur Entschädigung nöthigen Beträge sollen durch eine geringe Fleischbeschautaxe aufgebracht werden, deren Einnahme und Verwaltung den Gemeinden obliegt.

Mac Fadyean-Edinburg und Woodhead-London: Die

¹⁾ Der frische Muskelsaft besitzt bis zu einem gewissen Grade überhaupt bacterienfeindliche Eigenschaften. (Anm. des Ref.)

Beobachtungen über die Uebertragbarkeit der Tuberculose durch das Fleisch seien durchaus in Widerspruch. Auch die eigenen, von den Vortragenden angestellten Experimente führten nicht überall zu befriedigenden Resultaten. Unter anderem wurden dabei einmal im Fleisch des Hinterschenkels tuberculöse Knoten nachgewiesen. Unter 3 im nämlichen Schlachthaus am gleichen Tage geschlachteten Kühen fanden sich bei zweien davon Tuberkeln im Muskelgewebe des Hinterschenkels. Bei einer dieser Kühe war die Tuberculose generalisirt, während bei der anderen sich nur einige Knoten in den Lungen und in einigen Lymphdrüsen fanden ohne tuberculöse Affection der Pleura oder des Peritoneums; die übrigen Organe waren intact. Des Weiteren beweisen die von verschiedenen Autoren über die Verfütterung tuberculösen Fleisches angestellten Versuche, dass die Bacillen entweder im Muskelgewebe oder im intramuskulären Bindegewebe vorkommen können, woselbst sie eine mögliche Infektionsquelle bilden, wenn auch nach den eigenen Versuchen der Vortragenden diese Gefahr keineswegs jedesmal und regelmässig vorhanden ist.

Die Uebertragung durch die Milch habe in England bisher nicht die nöthige Aufmerksamkeit gefunden, hauptsächlich wegen der Schwierigkeit der Diagnose der Tuberculose bei den Thieren. Jetzt sei man aber im Besitze genauerer Kenntnisse über die tuberculösen Affectionen am Euter und nun müsse man entschieden vorgehen. Die Gefährlichkeit einer Milch hängt zweifellos ab von der Menge der darin enthaltenen Bacillen, aber die Grenze ist bis jetzt nicht bestimmt. Die Vortragenden weisen schliesslich auf die grosse Wichtigkeit der vorliegenden Frage hin, da es selbst in solchen Fällen, wo die Milch bereits Bacillen enthält, unmöglich sein kann, die Krankheit klinisch nachzuweisen.

Hamilton-Aberdeen glaubt nicht, dass die Lungentuberculose, die häufigste Form der Tuberculose, durch eine Infection auf dem Nahrungswege zu Stande kommen kann.

Nocard-Paris: Wenn die Meerschweinchen durch Injection des Muskelsaftes in's Peritoneum tuberculös werden, so beweist das doch keineswegs, dass auch bei einfacher Verfütterung Tuberculose entstanden wäre. Die Bedingungen des Experiments sind hier keineswegs jene des gewöhnlichen Lebens. Vortragender hat an jungen Katzen, die für Tuberculose sehr empfänglich sind, eine grössere Zahl von Versuchen mit Verfütterung tuberculösen Fleisches angestellt, jedoch nur negative Resultate erhalten. Ohne die Tragweite dieser Experimente zu überschätzen, glaubt N. doch, dass dieselben berücksichtigt werden müssen, bevor man sich zu rigorosen Maassregeln entschliesst. Im Gegensatz hiezu ist der Vortragende von der thatsächlichen Gefahr überzeugt, welche der Genuss der Milch tuberculöser Kühe, namentlich für kleine Kinder, mit sich bringt.

Stime-Bradford: In England sei die Fleischbeschau mangelhafter als irgendwo, so dass man nach der Theorie derjenigen, welche an eine Uebertragung der Tuberculose durch den Fleischgenuss glauben, eine besondere Verbreitung der Krankheit annehmen müssten, wovon indess nichts zu bemerken ist. Die Bewegung in der öffentlichen Meinung zu Gunsten der Beschlagnahme des Fleisches in allen Stadien der Krankheit gehe aus von einem falsch verstandenen Wort von Professor Lingard, während die competentesten Beurtheiler die vom Fleische angeblich drohende Gefahr verneinen. So habe Koch gesagt, es sei keine Gefahr vorhanden, wenn man nur die tuberculösen Organe meidet, und zweifellos kann man ja nicht annehmen, dass localisirte Herde die Infection des ganzen Körpers mit sich bringen. So besitzt Vortragender einen Freund, der seit 10 Jahren an tuberculösen Affectionen an der Hand leidet und sich nichtsdestoweniger vollständig wohl befindet. Die allgemeine Beschlagnahme des Fleisches ist jedenfalls undurchführbar und wissenschaftlich nicht zu begründen; dagegen ist eine strengere Fleischschau wohl am Platze.

Barlow-London glaubt nicht, dass die Verbreitung der Tuberculose sich hauptsächlich durch den Genuss von Milch und Fleisch tuberculöser Thiere erklären lasse, obwohl die letztere Gefahr thatsächlich existirt. Die Hauptsache sei wohl die allgemeine Ueberwachung der hygienischen und Reinlichkeits-

verhältnisse. Ausserdem sei er entschieden für das Kochen der Milch und wolle bezüglich des Fleisches die Aufmerksamkeit der Aerzte nur auf die Gefahr hinlenken, die mit dem Genuss rohen Fleisches bei Erschöpften verbunden ist.

Perroncito-Turin hat eine grosse Reihe von Experimenten an Schweinen ausgeführt, stets mit negativem Resultate. Demnach scheine dieses Thier gegen die Tuberculose immun zu sein.

Burdon-Sanderson ist erfreut, die Verschiedenheit unter den geäusserten Meinungen so gering zu sehen. Alle Redner stimmten überein bezüglich der Nothwendigkeit, eine strenge Fleischschau in's Leben zu rufen. Die einzige Schwierigkeit liegt in England nur in dem Vorhandensein von Privatschlächtereien. Die Wichtigkeit der in Betracht kommenden Interessen scheint sogar die Beschlagnahme sämtlichen Fleisches tuberculöser Thiere zu rechtfertigen; die Zuverlässigkeit der hierfür maassgebenden wissenschaftlichen Thatsachen konnte nicht ernstlich bestritten werden.

Sir J. Lister: Da die Tuberculose weder beim Schafe noch beim Schweine vorzukommen scheint, so besitzen wir wenigstens zwei Fleischgattungen, die ohne jede Gefahr in Bezug auf Tuberculose zum Genusse dienen können.

Hieran schloss sich eine kurze Discussion über **Koch's Methode der Tuberculosebehandlung.**

Prof. Ehrlich-Berlin spricht sich sehr günstig über neueste Ergebnisse aus, die er mit einem gereinigten Tuberculin erzielte, welches nur locale Wirkungen hervorruft. Es sei allgemein anerkannt, dass das Princip der Behandlung in den Localwirkungen liegt, welche das Tuberculin auf die specifisch afficirten Gewebe übt. Eine heftige entzündliche Reaction, die zur Nekrose führen würde, ist weder wünschenswerth noch nothwendig, sondern im Gegentheil leichte und wiederholte Anreize, welche allmählich Vernarbung des tuberculösen Gewebes herbeiführen. Das Wesentliche dieser Behandlungsmethode liegt also darin, die specifische Reactionsfähigkeit der Gewebe so lange als möglich zu erhalten, dieselbe jedenfalls nicht zu vernichten, wie es durch grosse Dosen geschieht. Die von Moritz, Biedert, Guttman, Langenbuch geübten Methoden beständen ebenfalls in der Anwendung von kleinen aber wiederholten und allmählich gesteigerten Dosen. Die Vortheile dabei sind, dass die unerwünschten entzündlichen Wirkungen des Heilmittels vermieden werden. Es müsse speciell betont werden, dass die pathologischen Symptome, welche das Tuberculin mitunter hervorrief, den grossen Dosen zugeschrieben werden müssen.

Prof. Cornil-Paris hält das Tuberculin für ein heroisches und gefährliches Mittel, über das wir noch wenig wissen und bei dessen Anwendung stets Katastrophen zu befürchten sind, sowie die Gefahr der Weiterverbreitung der Tuberculose im Organismus.

Bardach-Odessa berichtet über seine Erfahrungen mit dem Tuberculin, welche ungünstig lauten.

Hunter-London hebt die Widersprüche hervor zwischen Koch's Resultaten und denen Anderer, und berichtet sodann über Versuche, die wirksame Substanz aus dem Tuberculin zu isoliren und getrennt für sich ohne schädliche Nebenwirkungen zur Anwendung zu bringen. Durch Fällung mit absolutem Alkohol wurde ein Niederschlag, hauptsächlich von Albumosen, erzeugt, während die Alkaloide in Lösung blieben. Durch Dialysiren wurde weitere Reinigung bewirkt. Schliesslich gelang es, drei verschiedene Lösungen herzustellen, von denen die eine Fieber erzeugt, ohne die anderen Wirkungen des Tuberculins, die zweite dagegen Localreaction ohne Fieber, während die dritte weder Fieber noch Localreaction hervorruft, wohl aber die heilenden Wirkungen erkennen lässt. Die praktischen Versuche wurden zum Theil gemeinsam mit Watson Cheyne ausgeführt und sind noch nicht abgeschlossen.

Nach kurzen Bemerkungen von Ehrlich, Ponfick und Hüppe schloss der Präsident mit der Hoffnung, dass es uns mit der Zeit thatsächlich gelingen werde, so vortreffliche Resultate zu erlangen, wie sie von Prof. Ehrlich geschildert wurden.

Section für Kinder- und Schulhygiene (Infancy, Childhood and School-Life).

(Referent Dr. Spaet-Ansbach.)

In der 2. Sitzung am 12. August — in welcher Dr. Jacoby-New-York und später Prof. Gladstone-London das Präsidium innehatten — hielt der Vorsitzende der Section M. Diggle eine längere, nach Form und Inhalt äusserst anziehende Begrüssungsrede. Es seien Mitglieder des Congresses aus allen Theilen der Welt zusammengekommen, um gemeinsame Berathung zu pflegen über Alles, was auf das Allgemeinwohl Bezug habe. Aufgabe der hier vereinigten Section sei, für Alles Sorge zu tragen, was auf die Wohlfahrt der Kinder abziele. Welchen Werth der Staat auf das Leben des Kindes lege, zeige sich in der breitesten Weise in der Sorge, welche er der Erziehung derselben widmet. Zweck der Erziehung sei, die im Kinde schlummernden Fähigkeiten für weitere Entwicklung zu entfalten. Diese Fähigkeiten seien bei den einzelnen Kindern der verschiedensten Art, es sei deshalb Aufgabe, diesen verschiedenartigen Charaktereigenthümlichkeiten streng individualisirend Rechnung zu tragen. Lehren und Erziehen dürften nicht als ein Ding betrachtet werden, das eine könne nicht das andere ersetzen, sondern beide Dinge müssten einander ergänzen. Es sei nothwendig, den Lehrer auf die Höhe des Erziehers, das Unterrichten auf den Standpunkt des Erziehens zu erheben. So offenkundig diese Nothwendigkeit sei, so gebe es doch viele Eltern, welche die Kinder beliebig aufwachsen lassen und die Verantwortlichkeit der Erziehung ganz dem Staate zuschieben wollen. Die richtige Theilung der Aufgabe der Erziehung zwischen Eltern und Staat bilde eine der schwierigsten socialen Probleme. Theoretisch falle diese Pflicht ganz den Eltern zu, aber die Vortheile einer Einmischung der Behörde hätten sich deutlichst gezeigt in der Anwendung von Lehrern und der Schule als gemeinsames Heim. Es sei Aufgabe des Congresses, klar darzulegen, auf welche Weise am zweckmässigsten die Mittel der Erziehung und des Unterrichts angewandt werden. Es habe eine Zeit gegeben, in welcher auf Kosten der körperlichen Ausbildung des Kindes zu viel Gewicht sozusagen auf Bücherweisheit gelegt wurde. Blosses mechanisches Lernen aus Büchern schwäche die Beobachtungsgabe und verhindere die Entwicklung des selbständigen Denkens. Ein richtiges harmonisches Zusammenwirken der körperlichen und geistigen Ausbildung sei nothwendig.

Nach dieser mit allgemeinem Beifall aufgenommenen Rede wurde in die programmgemässen Verhandlungen der Section eingetreten. Zunächst gelangte eine Resolution zur Annahme, in welcher verlangt wird, dass seitens des Congresses Schritte geschehen, dass auch Privatschulen einer wirksamen Beaufsichtigung seitens der Behörden unterstellt werden sollen.

Hierauf hielt Prof. Burgerstein-Wien einen Vortrag: **Ueber die Arbeitscurve einer Schulstunde.**

Es sei eine allgemeine Erfahrung der Lehrer, dass unausgesetzte Arbeit während einer Stunde bei den Kindern einen gewissen Grad von Ermüdung erzeugt, selbst wenn der betreffende Gegenstand auch ganz interessant für die Schüler ist. Um die Schwankungen der geistigen Ausdauer bei einer 1 Stunde währenden Beschäftigung zu erproben, wurden gewöhnliche Aufgaben wie Additionen und Multiplicationen gegeben und zur Beobachtung 2 Mädchenklassen mit 33 und 35 Kindern im durchschnittlichen Alter von 11 Jahren und von 11 Jahren 10 Monaten, ferner 2 Knabenklassen mit 44 und 50 Schülern im durchschnittlichen Alter von 12 und 13 Jahren gewählt und die Untersuchung in folgender Weise angestellt: Nach einer Arbeit von 10 Minuten wurden die Rechnungen den Kindern abgenommen, nach einer Pause von 5 Minuten mussten sie wieder anfangen neuerdings auf die Dauer von 10 Minuten, dann wieder Pause von 5 Minuten und wurde dies bis zum Ablaufe einer Stunde fortgesetzt, so dass es vier Perioden von 10 Minuten währenden Beschäftigung mit je 5 Minuten Ruhepause waren. Es wurden von den 162 Kindern 135019 Arbeiten geliefert, in welchen sich 6504 Fehler befanden. Die Rechenfehler wurden, je nachdem sie in den verschiedenen vier

Arbeitsperioden gemacht wurden, in Tabellen graphisch aufgetragen. Es zeigte sich nun, dass die Zunahme in der Zahl der Fehler weit die Zunahme in der Zahl der gemachten Rechnungen überschritt. Die Gesamtsumme der von den Kindern gemachten Rechnungen in den einzelnen Perioden betrug ungefähr 4000, 3000 und 4000, die der Fehler 450, 750, 350. Während der dritten Arbeitsperiode war die Summe der gelieferten Arbeiten am geringsten und auch die Qualität derselben am schlechtesten. Es scheint demnach, dass die Arbeitskraft der Kinder in der dritten Viertelstunde sich bis zu einem gewissen Grade erschöpft, in der vierten Viertelstunde aber mit erneuter Stärke zurückkehrt. Redner bringt mit Rücksicht auf diese Beobachtung nachstehende Thesen zur Abstimmung:

1) Es ist wünschenswerth, dass über die Frage der geistigen Ueberbürdung exacte experimentelle Untersuchungen angestellt werden.

2) Bis die Frage der geistigen Ueberanstrengung in wissenschaftlichem Sinne sorgfältig geprüft ist, sollen im Allgemeinen die Unterrichtsstunden nicht länger als Dreiviertel einer Stunde dauern.

In der sich anschliessenden Discussion hob Dr. Gladstone hervor, dass die Beobachtungen Dr. Burgerstein's nicht ganz der Wirklichkeit entsprächen, da zwischen den einzelnen Arbeitsperioden stets Ruhepausen waren, was in der Schule nicht der Fall sei. Es sei zweckmässig, die Untersuchungen weiter fortzusetzen. Es sei natürlich, dass man von armen, schlecht genährten Kindern nicht dieselbe Leistungsfähigkeit erwarten könne wie von den besser genährten, ebenso würde man finden, dass zwischen den einzelnen Nationen ein Unterschied in dieser Beziehung zu constatiren ist. Als er in Deutschland studirte, machte er die Beobachtung, dass die deutschen Studenten mehr Stunden des Tages studiren konnten als er und seine Landsleute (Engländer) es konnten.

Bei der Abstimmung wurden obige zwei Resolutionen nahezu einstimmig angenommen.

In einem Vortrage über **Schulhygiene in Belgien** berichtete Prof. Kuborn über die in den letzten Jahren in dieser Beziehung zu verzeichnenden grossen Fortschritte, welche den günstigsten Einfluss auf die körperliche Gesundheit der Kinder und deren geistige Entwicklung ausübten.

M. Arbuthnot Lane-London sprach über die **Ursachen, welche das Wachsthum des Kindes reguliren**. Redner betrachtet es als Gegenstand von grösster Wichtigkeit, dass diejenigen, welche mit der Erziehung der Kinder zu thun haben, sich mit dem Mechanismus der einzelnen Einrichtungen des menschlichen Skelettes vertraut machen. Leider sei von Anatomen und Physiologen diesem Theil des anatomischen Studiums sehr mangelhafte Aufmerksamkeit gewidmet und seien vielfach irrige Vorstellungen verbreitet über die Ursachen erworbener Deformitäten des jugendlichen Körpers, so z. B. über die seitliche Verkrümmung, wobei gewöhnlich Ursache und Wirkung verwechselt werden. Er führt aus, dass die Form eines einzelnen Gelenkes oder einer Combination von Gelenken aus einem Zusammenwirken von activer Bewegung und dem Zustande der Ruhe sich entwickelt und wenn von diesem regelmässigen Zusammenwirken abgewichen wird, so gehen die Gelenke in der Folge ganz bestimmte anatomische Veränderungen ein. Er erläutert die Zustände, welche sich aus der fortgesetzten Ausführung gewisser activer Gelenkbewegungen oder aus steten Gelenkstellungen ergeben und von den normalen in so wundervoller charakteristischer Art abweichen, z. B. Gelenkbildung der Arbeiter, Matrosen, Schuhmacher, Kohlenverlader etc. Kommen diese Einwirkungen auf die Gelenke während der Jugend zur Geltung, wo die Knochenepiphysen im Wachsthum sich befinden, so seien die bewirkten Veränderungen natürlich noch auffallender. Aehnlich den Wirkungen der einseitigen Bewegungen der Gelenke, könne auch fortdauernde Ruhestellung derselben gewisse Deformitäten bedingen.

XVII. Versammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege zu Leipzig.

(Originalbericht von Dr. J. Thiersch-Leipzig.)

(Fortsetzung.)

Die Reihe der Vorträge eröffnete am 17. September:

Prof. Soxhlet-München: Ueber die Anforderungen der Gesundheitspflege an die Beschaffenheit der Milch.

S. unterscheidet bei Beurtheilung der Milch ihren Nährwerth und den diätetischen Werth. Der Nährwerth ist abhängig von dem Gehalt an Eiweiss, Fett, Milchzucker und Salzen. Hierauf hat Einfluss weniger die Art des Futters, als sein Gehalt an Wasser, da mit dem wasserreichen Futter auch eine wasserreiche Milch Hand in Hand geht. Eine gleichmässige Zusammensetzung ist nur durch Mischmilch möglich, was für die Kinderernährung besonders wichtig ist. Auch die Zwischenzeiten zwischen dem Melken kommen in Betracht. Kurze Pausen bewirken eine fettreichere, lange eine gehaltreichere Milch. Von den Verfälschungen, welche den Nährwerth beeinflussen, kommt weniger in Betracht die Verwässerung, welche lediglich eine finanzielle Schädigung des Käufers bedeute, dagegen wohl die Entrahmung, weil die für Säuglinge schon an sich zu fettarme Milch dadurch noch fettärmer werde. Bei der Schwierigkeit, diese Verfälschung zu erkennen, sei besonders auf ihre Verhütung zu wirken.

Für den diätetischen Werth kommt in Betracht:

1) Der Grad der Verunreinigung: durch getrocknete oder frische Kuhexcremente, Futterreste; Futterstaub, z. B. Heustaub; Staub der Streumaterialien; zersetzte Milchreste an Milchgeräthschaften; Stallgase.

2) Alle Zusätze, auch Conservierungsmittel. Die unter 1 und 2 angeführten Dinge sind gesundheitsschädlich, sobald sie Ekel erregen und schlecht schmecken. Auch der Kochgeschmack, welcher Vielen widersteht, ist hier einzubeziehen.

3) Mikroorganismen. Sie sind ebenfalls schädlich, weil sich bei längerem Stehen und während der Verdauung werthvolle Nährstoffe in minderwerthige oder sogar schädliche Zersetzungsproducte verwandeln, z. B. Milchzucker in Milchsäure und schliesslich Buttersäure. Ausserdem scheiden manche Bakterien direct giftige Stoffe aus, andere erzeugen Fermente, welche Gerinnung, auch ohne Säuerung, herbeiführen; wieder andere, die besonders an Heustaub und Kuhexcrementen haften, entwickeln Gase und geben eine blähende Milch.

Als Mittel zur Verhütung dieser Verunreinigung kommt zunächst in Betracht die Beseitigung des Milchschnutzes durch Centrifugiren, wobei die ekelerregenden Stoffe fast vollständig entfernt werden. Es ist dabei aber zu bemerken, dass eine stark verunreinigte Milch auch hierdurch von Bakterien nicht gesäubert wird. Eine Aenderung in der Beschaffung guter Milch ist nur möglich durch eine strengere Milchbeschau: es muss, wenigstens bei der für Säuglinge und Kranke bestimmten Milch auch ihr diätetischer Werth geprüft werden, nicht bloss ihr Nährwerth. Sie muss deswegen nicht bloss nach der Methode des Professor Renk nach dem Sedimentiren ausgewaschen und abfiltrirt werden, sondern auch auf ihre leichte Sterilisirbarkeit geprüft werden. Als Maassstab hierfür dient die Thatsache, dass sich eine Milch, nach S.'s Verfahren sterilisirt und bei Körperwärme aufbewahrt, mindestens 30 Tage ohne Gerinnung hält. S. verwirft alle Sterilisationsverfahren mit Anwendung höherer Temperaturen und längerer Erhitzungsdauer, weil hierdurch der normale Emulsionsstand vernichtet werde, der für die Verdauung des Fettes so wichtige Zustand feinsten Vertheilung.

Ferner muss die Milchcontrole auf die Frische der Milch achten, da beim Stehen die oben erwähnten Veränderungen eintreten. Die wichtigste dieser Veränderungen ist die Bildung von Milchsäure. Der normale, durch saure Phosphate bedingte Säuregehalt wird dadurch ermittelt, dass die Milch sofort nach dem Melken auf eine bestimmte Temperatur abgekühlt und bei dieser Temperatur erhalten wird; dann verstreicht bis zur freiwilligen Gerinnung eine gewisse Zeit, ohne dass sich der ur-

sprünghiche Säuregrad ändert. Hat sich nun während dieser »Incubationszeit« eine nachweisbare Menge irgend einer Säure nicht gebildet (wegen der Nichtvermehrung von Bacterien), so kann die Milch verkauft werden. Nach Beendigung dieses Incubationsstadiums aber wird sie durch Bildung von Milchsäure schädlich. Dr. Plant hat eine zweckmässige Methode angegeben, wonach durch wiederholte Säurebestimmungen die Brauchbarkeit der Milch geprüft wird.

Was die pathogenen Keime anbetrifft, so können sie durch einfaches Aufkochen der Milch unschädlich gemacht werden; es sind hierüber Anweisungen zu geben; die Forderung, wegen der Gefahr einer Krankheitsübertragung überhaupt nur sterilisirte Milch zu verkaufen, ist deswegen ungerechtfertigt.

Säuglingsernährung: Stets ist im Auge zu behalten, dass Muttermilch, weil keimfrei und unzersetzt, jeder anderen Milch vorzuziehen ist; dass bei anderer Milch durch einfaches Aufkochen zwar die pathogenen Keime vernichtet werden, aber andere Schädlichkeiten entstehen können: Hemmung der Milchsäuregährung, Begünstigung der Buttersäurebildung, Gasentwicklung. Milch für Säuglinge und Kranke muss deshalb vollständig sterilisirt werden. Sie muss steril bleiben bis zum Verbrauch, daher in kleinen Portionen gleichzeitig mit allen Zusätzen in luftdicht verschlossenen Flaschen aufbewahrt werden. Zur Verallgemeinerung dieses Verfahrens wird die Errichtung von Anstalten seitens der Gemeinden oder von Wohlthätigkeitsvereinen empfohlen, welche es auch dem Armen ermöglichen, diese Milch billiger als bisher in einzelnen Trinkportionen zu kaufen. Ferner sollen, wie es in Düsseldorf geschieht, bei Geburtsmeldungen den Armen auf dem Standesamt unentgeltlich Anweisungen über die zweckmässige Ernährung der Säuglinge verabreicht werden.

Versorgung der Städte mit frischer Milch: Dieselbe ist nicht schwierig, wenn es gelingt, Milch von mittlerer Haltbarkeit sofort nach dem Melken eine Zeitlang abgekühlt zu erhalten. Bei Abkühlung auf 10° C. bleibt die Milch 70 Stunden ohne nachweisbare Zersetzung; es wäre also ganz gut möglich, z. B. Leipzig von München aus im Hochsommer ausreichend mit frischer Milch zu versorgen. Da bis jetzt Producenten und Verkäufer die Milch nicht rein und nicht kühl halten, so müsste behördlich Milch, welche beim Aufkochen gerinnt, als »saure Milch« ausgeschlossen werden und ferner verordnet werden, dass alle Milch bei einer Mindesttemperatur von 18° C. aufbewahrt und versandt wird. Bei Erfüllung dieser Bedingungen ist die Versorgung einer Stadt mit Landmilch der mit Stadtmilch vorzuziehen, da letztere weniger gehaltreich und in der Regel theurer ist.

Dauermilch ist zu verwerfen, weil eine Infektionsgefahr durch Aufkochen vermieden wird, weil es zweckwidrig ist, ein Nahrungsmittel, welches täglich frisch geliefert werden kann, zu sterilisiren oder in eine Conserve zu verwandeln und weil die Haltbarkeit, wie alle Erfahrung gezeigt hat, durch das Unvermögen des Rahmes, sich gleichmässig zu vertheilen, keine genügende ist. Ausserdem kann der Darmcanal des erwachsenen Menschen die meisten in der Milch vorkommenden Keime ohne Schaden vertragen.

Einfluss der Fütterung: Die Vorstellung über Schädlichkeit der Schlempefütterung ist übertrieben. So wurden z. B. 1879 in Berlin von 529 Milchproben 16 prämiirt, darunter 3, welche von Kühen mit reiner Schlempefütterung stammten. Die Fütterung wirkt nur schädlich: 1) wenn die Milch schlecht danach schmeckt (vereinzelt bei Fütterung mit Rapskuchen, Lupinen, Wickenschrot, Kohlrüben und bei Uebergang von Stallgasen in das Futter); 2) wenn schädliche Stoffe direct aus dem Futter in die Milch gelangen (Giftpflanzen im Grünfütter, Heu oder bei Lupinen und Buchelkuchen); 3) wenn das Futter Diarrhöen verursacht (grössere Mengen von saurer Schlempe, Rübenblättern), welche ihrerseits wiederum die Reinhaltung der Milch erschweren; 4) wenn es grosse Mengen besonders schädlicher Keime enthält, z. B. den Kartoffelbacillus der Kartoffelschlempe.

Der Redner gelangte zu folgenden Schlussätzen:

Es kommt in erster Linie auf die reinliche Gewinnung der Milch an; eine unreinlich gewonnene Milch bei Heufütterung

kann weniger gedeihlich sein als eine reinlich gewonnene Milch bei Schlempefütterung. Die principielle Bevorzugung der sog. Trockenfütterung und die principielle Ausschlussung gewerblicher Abfälle oder Handelsfuttermittel hat keine Berechtigung. An die Stelle der jetzt üblichen weitgehenden Beschränkung in der Auswahl der Futtermittel, zum Nachtheile einer billigen Production — an die Stelle der Stallcontrole, kurz an die Stelle der Controle des Producenten, soll die Controle des Products treten, nämlich: die Prüfung der Milch auf ihren Nährgehalt und auf ihre Gedeihlichkeit — nach den hier aufgestellten Principien.

In der Discussion des mit alseitigem Beifall aufgenommenen Vortrags stimmte man den Forderungen S.'s bei, dass die Bedingungen zur Beschaffung einer guten Milch in der von ihm geforderten Richtung anzustreben seien, während sich eine Anzahl Redner im Gegensatz zu S. über die Nützlichkeit und Zweckmässigkeit anderer Sterilisationsmethoden als der seinigen aussprachen. So schilderte Bezirksarzt Hesse-Dresden die nach seinen Angaben erfolgende Milchverwerthung von Gebr. Pfund in Dresden. Von zwei in der Nähe Dresdens gelegenen Gütern, deren Viehbestand unter beständiger thierärztlicher Controle steht, wird die Milch mit peinlicher Reinlichkeit gemolken, sofort abgekühlt auf 9° C., in die Stadt gebracht, centrifugirt, vorgewärmt auf 70° C., in je 300 ccm haltende Flaschen vertheilt und 1 1/2 bis 2 Stunden in strömendem Wasserdampfe sterilisirt. Sofort nach Beendigung des Sterilisirens werden die Flaschen, um das Braunwerden der Milch zu verhüten, zur schnelleren Abkühlung dem Apparat entnommen und sind nun versandfähig. Die vom Melken bis zur Beendigung der Sterilisirung verstrichene Zeit beträgt höchstens 10–12 Stunden. Von jeder Sterilisirung wird eine Flasche zur bakteriologischen Prüfung zurückbehalten. Die auf diesem Wege hergestellte Milch, welche nur für Säuglinge bestimmt ist, ist weiss; die beim Stehen sich bildende Rahmschicht vertheilt sich beim Erwärmen fein und gleichmässig in der ganzen Milch, sie schmeckt angenehm und bekommt ausgezeichnet. Versuche im Kinderkrankehaus ergaben ihre völlige Gleichwerthigkeit mit der nach S.'s Methode bereiteten Milch. Sie hält sich monatelang unverändert, wenn nur mindestens 1 1/2 Stunden sterilisirt wurde und die Flaschen luftdicht schliessen. Klagen über verdorbene Flaschen kommen so gut wie nicht vor, der Milchverbrauch ist ein enormer und trotz des Preises von 15 Pf. pro Flasche wird die Milch namentlich auch von den ärmeren Classen sehr begehrt. Siebold-Leipzig, Besitzer einer Milchverwerthungsanstalt, empfiehlt die Centralisation der Herstellung von Dauermilch, weil deren Herstellung nach S.'s Methode in den Familien, besonders den ärmeren, zu zeitraubend sei und nicht richtig ausgeführt werde. Apotheker Gronwald-Berlin empfiehlt ein von der Firma Neubaus, Gronwald, Oehlmann angewandtes Verfahren der Herstellung von Dauermilch, welches auf dem Princip der Luftentziehung beruht. Prof. Lehmann-Würzburg theilt die interessante Thatsache mit, dass nach seinen Untersuchungen die beim Melken in den Enterausführungsgängen zurückbleibende Milch im Stande ist, bis zur nächsten Melkzeit die in ihr vorhandenen Keime millionenfach zu vermehren, so dass die Untersuchung des ersten Gemelkes stets eine ausserordentliche Verunreinigung vortäusche. Geheimrath Hofmann-Leipzig kann diese Angaben bestätigen und fügt hinzu, dass nach Abmelkung der ersten ccm die übrige Milch fast keimfrei sei. Er hält es ferner wie S. für richtig, den Producenten für die Beschaffung guter Milch verantwortlich zu machen, glaubt aber, dass dies jetzt noch nicht auf dem Verordnungswege geschehen könne: das Nächste sei, die Landwirthe über die Bedeutung einer guten Milch aufzuklären; in ihrem eigenen Interesse würden dieselben dann bald die gewünschten Vorschriften befolgen. Er ist wie Soxhlet ein Gegner der Bestrebungen, welche ein Vorredner, Prof. Fränkel-Königsberg, vertrat, dass für die gesamte Bevölkerung zur Vermeidung der Infektionsgefahr überhaupt nur sterilisirte Milch abgegeben werden dürfe.

Privatdocent Dr. Moritz-München in Vertretung für den behinderten Geheimrath Ziemssen referirte darauf über **Sanatorien für Lungenkranke**.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die zu dem Thema bereits vorliegende Literatur, charakterisirt der Vortragende in kurzen Worten die ganz hervorragende Bedeutung, welche der Tuberculose als Volkskrankheit zukommt. Sie richtet von allen Infektionskrankheiten weitaus die grössten Verheerungen an, 1/7 aller Todesfälle ist auf ihre Rechnung zu setzen und in sogar 40–50 Proc. aller Sectionen lässt sich (nach Bollinger) Tuberculose entweder als Todesursache oder als Nebenfund constatiren. Der chronische Charakter der Erkrankung macht ihre Einwirkung auf das Volkswohl dabei noch zu einer besonders deletären.

Die therapeutischen Bemühungen gegen die Krankheit blieben Jahrhunderte lang erfolglos, indem fast der ganze Arzneischatz ohne Nutzen gegen sie in's Feld geführt wurde. Auch die Entdeckung des Tuberkelbacillus, soweit sie auch

unsere ätiologische Einsicht gefördert hat, hat hieran nichts geändert. Nie schienen wir dem Ziele eines spezifischen Heilmittels gegen die Tuberculose näher gekommen, als in der jüngsten Vergangenheit, die uns in dem Tuberculin ein zu den höchsten Erwartungen berechtigendes Mittel in die Hand gab. Indessen hat die umfassende klinische Prüfung desselben unsere Hoffnung leider als eine trügerische erwiesen. Die Methode birgt erhebliche Gefahren in sich, die auch bei den leichten Fällen, die im Uebrigen für die Behandlung am geeignetsten sind, sich nicht mit Sicherheit vermeiden lassen. Andererseits ist aber der grosse Durchschnitt der Resultate zu wenig günstig, als dass wir über diese Gefahren hinwegsehen dürften. Wir werden somit in der Behandlung wenigstens der Lungentuberculose dem Tuberculin fürderhin eine hervorragende Stelle nicht einräumen können.

Von der unerfreulichen Folie der rein medicamentösen Therapie heben sich indessen die weitaus besseren Erfolge einer anderen, der sogenannten hygienisch-diätetischen Behandlungsweise der Tuberculose wirksam ab. In wenigen einfachen Dingen liegt hier das Geheimniss. Sie heissen: ausgiebigster Genuss völlig reiner Luft, reichliche Ernährung, angemessene Körperbewegung im Freien und Abhärtung und Pflege der Haut durch Bäder, Douchen u. s. w.

Die Wichtigkeit dieser Factoren ist zuerst von Brehmer erkannt und durch die glänzenden Erfolge, die er bei ihrer Berücksichtigung in seiner Lungenheilstätte in Görbersdorf erzielte, auch bewiesen worden. Seitdem sind in Deutschland und anderen Ländern eine Reihe ähnlicher Sanatorien entstanden, die indessen alle nur zahlungsfähigen Kranken zu Gebote stehen. Einzig England hat bereits eine ganze Reihe solcher Anstalten auch den unbemittelten Classen der Bevölkerung zugänglich gemacht.

Eine erfolgreiche Behandlung der Lungentuberculose nach den hygienisch-diätetischen Principien ist nur in Anstalten gewährleistet. Hier allein ist der Grad von ärztlicher Ueberwachung möglich, deren gerade die Lungenkranken bedürfen. Die Angewöhnung einer rationellen Lebensführung in der Anstalt kommt den Kranken für's ganze fernere Leben zu Gute und schützt sie vor Rückfällen.

Im Weiteren führt Redner die Gründe an, warum Specialanstalten den allgemeinen Krankenhäusern vorzuziehen seien. Letztere erfüllen so gut wie nie die eine erfolgreiche Behandlung gewährleistenden Bedingungen: isolirte Lage auf dem Lande, womöglich am Wald, gegen Winde geschützt, in völlig reiner, gesunder Luft; hohe luftige Schlafräume mit wenig Betten und guter Ventilation, eigene Speise- und Wohnräume, gedeckte Wandelbahnen u. s. w. Im Uebrigen gelten auch für Specialanstalten dieselben Einrichtungen wie in guten Krankenhäusern: Verhütung von Hausinfection durch Spucknapfe, Desinfectionsapparate, geschultes Wartepersonal u. s. w.

Zur Deckung der jedenfalls bedeutenden Kosten solcher Anstalten müssten die Armenpflege, die Krankencassen, der Staat und vor allen die private Wohlthätigkeit herangezogen werden.

Redner gelangt zu folgenden Schlussätzen:

1) Durch die Koch'sche Behandlungsmethode der Lungentuberculose sind die bis dahin maassgebenden Gesichtspunkte für die Behandlung dieser Krankheit nicht geändert worden.

2) Bei der Lungentuberculose hat sich die Anstaltsbehandlung als die erfolgreichste erwiesen.

3) Die Anstaltsbehandlung der Lungentuberculose hat nicht nur eine therapeutische, sondern auch eine prophylaktische Bedeutung.

4) Für Errichtung von Sanatorien (Heilstätten) für unbemittelte Lungenkranke ist demnach thunlichst Sorge zu tragen.

5) Zu diesem Zwecke sind alle Hilfe versprechenden Factoren in Anspruch zu nehmen. Nicht nur Staat und Gemeinde, sondern auch die beteiligten Cassen und vor Allem die private Wohlthätigkeit müssen zu dem segensreichen Werke beisteuern. (Lebhafter Beifall.)

Eine Resolution des Vortragenden, dahingehend: »Die 17. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesund-

heitspflege empfiehlt die Bildung von Vereinen, die sich die Errichtung von Volksheilstätten für bedürftige Lungenkranke zur Aufgabe stellen«, findet am Schluss der Discussion einstimmige Annahme.

Discussion: Sämmtliche Redner sind mit den vom Referenten aufgestellten Grundsätzen einverstanden. Dr. Lohmann-Hannover und Dr. Thorspecken-Bremen heben jedoch die Schwierigkeit der Beschaffung von Geldmitteln an der Hand eigener Erfahrungen hervor. Beide Redner mussten wegen der finanziellen Schwierigkeiten von der Errichtung von Sanatorien abstecken und waren genöthigt, die Lungenkranken in kleinen Orten des Harzes unterzubringen. Geheimrath Lent-Köln schildert die ebenfalls ungünstig verlaufene Agitation der Rheinprovinz, die anfänglich grosse Begeisterung für Sanatorien sei zurückgegangen. Er plaidirt für kleine Anfänge und hofft, bei einer günstigen Entwicklung der Sanatorien eine wohlthätige Entlastung der Krankenhäuser. Dr. Römpler-Görbersdorf ersucht die Anwesenden, in ihren Kreisen dahin zu wirken, dass die gänzlich unbegründete Furcht vor Ansteckung innerhalb der Specialanstalten aufhöre. Geh. Sanitätsrath Wallich-Altona hebt nochmals die Schwierigkeiten der Geldbeschaffung hervor, zu der Staat, Gemeinde und Cassen jetzt noch nicht herangezogen werden könnten; man sei lediglich auf private Hilfe angewiesen.

Schluss der Sitzung.

Verschiedenes.

(Zur freien Arztwahl der Krankencassenmitglieder.) In einem dem Centrausschuss der Berliner ärztlichen Bezirksvereine erstatteten Referate stellt Dr. S. Davidsohn Vergleiche an über die Leistungen der Berliner Krankencassen mit denen der Provinzen und anderer Städte im Reich in Bezug auf Arzthonorare, und weist dabei nach, dass Berlin an Arzthonorar etwa halb so viel, an Arznei- und Verwaltungskosten etwa doppelt so viel zahlt als das Reich. Der Gewerkskrankencassenverein zahlt das Dreifache des Arzthonorars für Arzneikosten. Dementsprechend verursacht ein Krankheitsfall in Berlin 52,85 M., im Reich 34,93 M. Kosten. Die durchschnittliche Krankheitsdauer beträgt bei den Gemeindekrankencassen in Berlin 39 Tage, im Reich 15,7 Tage; bei den Ortskrankencassen in Berlin 26,8, im Reich 16,9 Tage. Die Ortskrankencassen anderer grösserer Städte des Reiches zahlen pro Jahr und Kopf das Doppelte, zum Theil das 3—6fache des Berliner Honorars. Die Gesamtzahl der Krankencassen im Reich erzielte von 1885—1889 nach Abzug des gesetzlichen Reservefonds einen Ueberschuss von rund 12 Mill. M. In Berlin wächst das Vermögen der unter Aufsicht des Magistrats stehenden Cassen um jährlich mehr als 1/2 Million; eine grosse Anzahl von Ortskrankencassen haben in den 5 Jahren ihres Bestehens den gesetzlichen Reservefonds schon überschritten. Davidsohn kommt zu dem Schlusse, dass bei einer so überaus günstigen Finanzlage der Cassen die Aerzte nicht länger die bisherige Rücksicht nehmen dürften. Eine Reform des ganzen Krankencassenwesens, nicht nur der Honorarfrage, sei dringend erforderlich. Unter der Flagge der Humanität dürfe nicht länger die grösste Rücksichtslosigkeit gegen den ärztlichen Stand sich bergen. Man müsse fordern, dass nicht länger ein Bruchtheil der Aerzteschaft zum Nachtheil der Gesamtheit ein Monopol auf die Behandlung der Cassenkranken habe. Nicht das Recht auf Arbeit sei hier anzuerkennen, wohl aber das auf freie anständige Concurrenz. Die Lösung der Frage müsse sein: Freie Arztwahl und Bezahlung der Einzelleistung, welche letztere zwischen der Cassenverwaltung und einem von der Gesamtheit gewählten Aerzteausschuss zu vereinbaren sei, und zwar, wenn möglich, nach den örtlichen Minimalsätzen. Die nicht zu verkennenden Schwierigkeiten der Neuerung seien durch geschlossenes Vorgehen der Aerzteschaft zu überwinden. Die gemachten Einwände seien schon jetzt zum Theil entkräftet. So sei der Einwurf, die Aerzte würden um die Gunst der Arbeiter buhlen, ebenso hinfällig, wie der, dass die Simulation zunehmen würde. Dergleichen wirke eine straffe Verwaltungscontrole am besten entgegen. D. weist dann auf das Beispiel Leipzigs und Magdeburgs hin, wo man eingesehen habe, dass die freie Arztwahl die Härte des Cassenzwanges mildere und den Arzt zum willkommenen Berater des Kranken beziehungsweise der Familie, falls diese in die Casse aufgenommen sei, emporhebe. Zum Schlusse stellte D. folgenden, vom Centrausschuss angenommenen Antrag: »Der Centrausschuss wolle alsbald eine Commission einsetzen, bestehend aus Mitgliedern des Centrausschusses, je 2 Mitgliedern aller 11 in Berlin bestehenden Standesvereine und aus einigen Aerzten, die keinem Standesvereine angehören. Letztere sind von der Commission zu wählen und darf diese nicht mehr als ein Drittel Cassenärzte enthalten. Die Commission hat die Aufgabe, schleunigst nach Darlegung der Cassenverhältnisse die ganze Berliner Aerzteschaft durch gedruckte Formulare darüber abstimmen zu lassen, ob die freie Aerztewahl und die Bezahlung der Einzelleistung in Berlin einzuführen oder ob das alte System des Pauschquantums beizubehalten sei.« Diese Abstimmung ist, wie bekannt, zu Gunsten der freien Aerztewahl ausgefallen.

Zur Frage der freien Aerztewahl beginnen jetzt auch die Mitglieder der Berliner Ortskrankencassen Stellung zu nehmen. Eine zur Berathung dieser Sache am 15. ds. Mts. einberufene Versammlung von Vorstandsmitgliedern und Delegirten dieser Cassen war von unge-

fähr 200 Personen besucht, die 32 Einzelcassen vertraten und nach Vorträgen des Stadtverordneten Zubeil und des Dr. med. Georg Müller und einer längeren Besprechung eine Resolution annahmen, in welcher sie sich für Einführung der freien Arztwahl bei den Ortskrankencassen erklärten und sich verpflichteten, in diesem Sinne thätig zu sein. Nach Mittheilungen des ersten Vortragenden haben sich mittelst Fragebogens von 1400 Berliner Aerzten 685 für freie Wahl ausgesprochen, darunter sämtliche in Betracht kommende Docenten der Universitäten und Aerzte der öffentlichen Kliniken. — Wie unhaltbar die jetzigen Zustände sind, geht wohl am besten daraus hervor, dass für insgesamt 260.000 Cassemitglieder 131 Casseärzte amtiren und dass auf einen Arzt jährlich 20—25.000 Consultationen kommen. — Es wurde eine Commission von 9 Mitgliedern gewählt, welche die Angelegenheit weiter zu berathen, statistisches Material zu sammeln und später einzuberufenden grösseren Versammlungen die entsprechenden Vorlagen zu machen hat. (Allg. med. C.-Ztg.)

In Charlottenburg hat die Stadtverordneten-Versammlung eine Resolution zu Gunsten der freien Arztwahl angenommen.

(Civilisation und Selbstmord.) William Mathews schätzt die Zahl der jährlichen Selbstmorde auf 180.000. Diese grosse Zahl vermehre sich alljährlich und dies sei eine directe Folge der fortschreitenden Civilisation, da letztere die Bürde des Lebens stets fühlbarer mache. Das classische Land des Selbstmordes erstreckt sich vom Nordosten Frankreichs bis zum Osten Deutschlands; Mathews hat ferner statistisch ermittelt, dass die Bewohner gebirgiger Länder fast nie, die von sumpfigen Landstrichen selten Hand an sich legen. Das grösste Contingent stellen die Bewohner solcher Landstriche, die von grossen Flüssen durchströmt werden. Ein Maximum der Selbstmorde findet sich im Juni, ein Minimum im December; ein Maximum ferner in den ersten zehn Tagen eines jeden Monats, während in den letzten zwanzig unverhältnissmässig wenig Selbstmorde zur Ausführung gelangen. Den grössten Procentsatz stellen die Deutschen, den geringsten die Slaven; in zweiter Linie steht Frankreich, in dritter England; Mathews schliesst daraus, dass Civilisation, Intelligenz und Cultur in Deutschland entwickelter sind, als in Frankreich und England. (Wr. med. Pr.)

Therapeutische Notizen.

(Ueber die Wirkung des Methylenblau bei Malaria.) Die bekannte Thatsache, dass das Methylenblau das beste Farbmittel der Malaria-Plasmodien darstellt, sowie die weitere Erfahrung, dass das Methylenblau bei Infusion in's Blut bestimmte Einschlüsse in den rothen Blutkörperchen, besonders aber in den kernhaltigen rothen Blutkörperchen die Kerne, färbt, veranlasste P. Guttman und P. Ehrlich (Berl. Kl. W. 39/91) diesen Farbstoff bei Malaria therapeutisch zu versuchen. Die Erwartungen der beiden Forscher wurden voll erfüllt, indem es ihnen gelang nachzuweisen, »dass das Methylenblau eine ausgesprochene Wirkung gegen Malaria entfaltet; die Fieberanfälle verschwinden unter Methylenblaugebrauch im Laufe der ersten Tage und nach 8 Tagen spätestens die Plasmodien aus dem Blute«. Leider stützt sich dieses Urtheil nur auf 2 Fälle. Der 1. der Fälle betrifft eine ganz frische Febris intermit. tertiana; im Blute waren zahlreiche Plasmodien nachzuweisen. Schon nach der 1. Dosis von 0,5 Methylenblau war der folgende Anfall (29. Juni) nur sehr gelinde. Vom 30. VI. an erhielt Patient täglich 0,5 g Methylenblau in Einzeldosen von 0,1 in 3stündl. Zwischenräumen von 12 Uhr Mittags bis 12 Uhr Nachts. Seitdem ist ein Fieberanfall nicht mehr aufgetreten; seit 1. VII. sind die Plasmodien aus dem Blute verschwunden. Das Mittel wird noch weiter gegeben. Der 2. Fall betrifft eine alte Quotidiana mit zahlreichen Plasmodien; Anfälle regelmässig zwischen 1/2—1/3 Uhr Nachts. Am 18. Juli wird zum 1. Male von 3—7 Uhr Nachmittags stündlich 0,1 Methylenblau in Gelatinekapeln gegeben. Nachts noch ein Anfall. Die gleiche Medication an den folgenden Tagen (nur einmal 7 Dosen): am 20. VII. Nachts noch leichtes Frösteln, dann keine Anfälle mehr. Vom 24. VII. an keine Plasmodien mehr. — Ueble Nebenwirkungen wurden vom Methylenblau nicht beobachtet, ausser einer spastischen Blasenreizung mit vermehrtem Harndrang; dieser konnte jedoch dadurch vorgebeugt werden, dass mit jeder Methylenblau-Dosis eine Messerspitze voll gepulverter Muscatnuss gereicht wurde. Der Harn färbt sich intensiv blau. Die Harnmenge wird vermehrt. Eiweiss wurde nicht beobachtet.

(Zinkleim in der Verbandtechnik.) In der Poliklinik des Hamburger Krankenhauses haben Cordua und Glum mit grossem Vortheil — besonders für die Hamburger Staatscasse — von dem Zinkleim Gebrauch gemacht. Sie benutzen zweierlei Sorten von Zinkleim, eine dickere (10 Proc. Zinc. oxyd, 30 Proc. Gelatine, 30 Proc. Glycerin, 30 Proc. Wasser) zum Unterleimen, und eine dünnere (20 Proc. Gelatine und 40 Proc. Wasser) zum Ueberleimen. Erhältlich sind die Zinkleime bei Mielck (Hamburg, Schwanenapotheke), bei Beiersdorf (Altona, Wohlers Allee 40) und bei Dietrich (Helfenberg bei Dresden).

Die Technik des Zinkleimverbandes gestaltet sich folgendermassen: Nach sorgfältiger Desinfection und Abtrocknung (wichtig!) der Haut in der Umgebung der Wunde wird der im Wasserbade verflüssigte Zinkleim 1—2 cm weit von der Wunde entfernt mit einem breiten Borstenpinsel rings herum aufgetragen und eine dicke Lage Jodoformgaze massig fest auf die Wunde und den umgebenden Leim aufgedrückt. Diese Gazemasse wird dann mit etwas dünnerem Zinkleim überleimt, nachdem man, falls nothwendig, die Gaze noch mit 2 cir-

culären Bindentouren angedrückt hat. Bevor der Leim ganz trocken geworden, wird derselbe mit kleinen Wattebäuschchen lose betupft; dieselben bleiben kleben und hindern ein Beschmutzen der Bekleidung des Kranken.

Unter dem so angelegten Verbande wird die Verdunstung der Haut nicht gehindert (Unna), auch findet eine Secretstagnation nie statt.

Man sieht, dass der Verband in erster Linie bestimmt ist, den Gebrauch der Binden überflüssig zu machen. Bei frischen Operationswunden, wo zugleich noch eine Compression ausgeübt werden muss, ist er selbstverständlich nicht angezeigt; wohl aber bei granulirenden Wunden. Die Haare in der Umgebung der Wunde müssen sorgfältig rasirt werden; daher wird der Verband zur Bedeckung von Kopfwunden von den Kranken oft verweigert. Sehr zweckmässig ist er am Hals und am Thorax, besonders wegen der Annehmlichkeit für den Kranken; auch ist hier die Bindensparnis eine sehr bedeutende. An den Fingern wird das ganze Glied mit Jodoformgaze umwickelt, und nun der ganze Finger eingeleimt. Ein solcher Verband kann oft Wochen lang unverändert liegen bleiben. Hier hat man auch den Vortheil, dass man nicht benachbarte Gelenke zu immobilisiren braucht und so keine Gelenksteifigkeiten hervorruft, die ja in Unfallsachen eine so sehr grosse Rolle spielen. Besondere Wichtigkeit hat der Leimverband ferner da, wo die Extremitäten sich an den Rumpf ansetzen, so nach Herniotomien, Bubonexstirpationen, Schulter- und Hüftresectionen. Auch zur Behandlung der varicösen Unterschenkelgeschwüre hat er sich sehr bewährt; hier kann ein Verband 8 Tage und länger liegen bleiben. Und schliesslich ist der Leim als Unterstützungsmittel für andere Verbände sehr werthvoll, wenn man ein Abklappen des Bindenverbandes zu befürchten hat, so besonders für die Verbände nach Hüftgelenksresection. (Jahrb. d. Hamburg. Krankenanstalten.) Krecke.

(Subcutane Anwendung des Ergotin.) Der neuerlichen Empfehlung von subcutanen Injectionen mit Ergotinum dialysatum Bombelon (d. Wochenschrift No. 27) schliesst sich Driver an (Ther. Mon.-Hefte, Sept. 91); nur gebraucht er erheblich höhere Dosen als z. B. Aufrecht: Anstatt 0,1—0,2 Ergotin giebt er direct 0,5—1,0 und wiederholt diese Dosis, falls nothwendig, ohne allen Schaden für den Kranken. Sein Modus procedendi scheint sehr zweckmässig: in die mit Alkohol desinficirte Spritze wird die entsprechende Dosis des unverdünnten Ergotin unmittelbar hineingesogen, und in der Spritze erst die Verdünnung mit destillirtem Wasser bewerkstelligt. Auf diese Weise hat man stets eine unverdorbene Ergotinlösung zur Verfügung; D. besitzt schon seit Jahren ein immer noch durchaus brauchbares Fläschchen.

Hinsichtlich der Therapie der Hämoptoe betont D., dass die Ergotinjectionen nur bei den fortgesetzten capillären Blutungen am Platze sind. Bei der plötzlich auftretenden Hämoptoe infolge der Arrosion eines grösseren Gefässes hilft nur eine tüchtige Morphiuminjection (durch Unterdrückung des Hustens). Kr.

(Behandlung des Erysipels mit Ichthylol.) Auf der I. med. Klinik des Prof. Stolnikow in Warschau wird das Ichthylol seit 2 Jahren bei Erysipel angewendet. Dr. Klein, der in Berl. kl. W. 39/91 über die Resultate dieser Behandlungsweise berichtet, erkennt dem Ichthylol eine fast specifische Wirkung zu. Er stellt folgende Sätze auf:

1) Das Ichthylol wirkt unzweifelhaft hemmend auf die Entwicklungsvorgänge des Erysipelcoccus in der Haut, und zwar entweder durch seine reducirende Wirkung auf die Gewebe, oder durch die unmittelbare Beeinflussung des Mikroorganismus, oder endlich durch beides gleichzeitig.

2) Es kürzt die Ichthylolbehandlung die mittlere Dauer des Erysipels um die Hälfte ab.

3) Die Behandlungsdauer beträgt 3 bis 4 Tage, ebenso lange dauern die von vornherein mit Ichthylol behandelten Fälle.

4) Der Verlauf des Erysipels wird unter dem Einflusse des Ichthylols ein bedeutend milderer, was sich aus dem veränderten Typus des Fiebers, wie auch aus dem häufigen Abfall der Morgen-, sogar der Abendtemperaturen ersehen lässt.

Die Anwendungsweise betreffend, so wurde eine aus gleichen Theilen Vaseline und Ammonium sulfoichthylol. zusammengesetzte Salbe benutzt. Der Anwendung wird eine gründliche Desinfection aller existirenden Wunden vorausgeschickt und die erysipelatöse Haut mit Seifenwasser abgewaschen. Das Einreiben geschieht ziemlich energisch, einer leichten Massage ähnlich; über die Salbe kommt eine Lage hydrophiler Gaze, die mit Salicylwasser angefeuchtet ist, darüber gewöhnlich Watte und Binde. Die Procedur wird täglich 2—3mal vorgenommen, so lange, bis man binnen 3—4 Tagen keine Temperatursteigerung mehr bemerkt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. Sept. Zur diesjährigen Berathung sind die bayerischen Aerztekammern auf den 28. October an die Sitze der Kreisregierungen einberufen.

— Die 64. Naturforscher-Versammlung in Halle a. S. hat Nürnberg als Ort der nächstjährigen Versammlung und Herrn Medicinalrath Dr. Gottlieb Merkel zum 1. Geschäftsführer gewählt.

— Am 26. ds. wurde das neue Reconvalescentenhaus in München feierlich eröffnet. Dasselbe bietet Raum für 80 Reconvalescenten.

— Die bereits in vor. Nr. erwähnte Resolution des Vereins deutscher Irrenärzte, das Trunksuchtschutzgesetz betr., lautet vollständig: »Der Verein deutscher Irrenärzte begrüsst die Aufstellung eines Gesetzentwurfs, betreffend die Bekämpfung des Missbrauchs geistiger Getränke mit grosser Genugthuung. — Indem er sich eines Urtheils über diejenigen Bestimmungen des Entwurfs, welche das ärztliche Gebiet nicht berühren, enthält, erklärt der Verein: 1) Eine Bestrafung der Trunksucht als solcher erscheint nicht zulässig. Die Verbringung der Gewohnheitstrinker in Trinkerheilanstalten darf nicht auf strafgerichtlichem Wege erfolgen. 2) Die Entmündigung der Trunksüchtigen unter den im § 12 des Entwurfs angegebenen Umständen ist angezeigt. Auf das Verfahren der Entmündigung wegen Trunksucht haben aber die Bestimmungen über die Entmündigung der Geisteskranken in Anwendung zu kommen (§ 593 der Civilprocessordnung) insbesondere darf die Entmündigung nicht ausgesprochen werden, ohne dass ein oder mehrere Aerzte als Sachverständige gehört worden sind. 3) Die Trinkerheilanstalten müssen unter sachverständiger ärztlicher Leitung stehen und sind in gleicher Weise staatlich zu beaufsichtigen, wie die Irrenanstalten.«

— Der IV. italienische Congress für innere Medicin wird am 19. bis 22. October in Rom abgehalten werden; das Präsidium führt Prof. Guido Baccelli.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 36. Jahreswoche, vom 6.—12. September 1891, die geringste Sterblichkeit Remscheid mit 10,1, die grösste Sterblichkeit Stettin mit 34,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Die nächst höchste Sterblichkeit trifft auf München mit 31,4. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Unterleibstypus in Bromberg; an Scharlach in Plauen i. V.

(Universitäts-Nachrichten.) Breslau. Der am 17. ds. im Alter von 62 Jahren verstorbene a. o. Professor der Medicin Carl Immanuel Klopsch, seinem Specialfache nach Chirurg, zeichnete sich in der Lehrthätigkeit insbesondere auch durch die Pflege der Geschichte der Medicin aus, die er seit Haeser's Tode in regelmässig wiederkehrenden Vorlesungen behandelte. Göttingen. Dr. Walther Nernst, Privatdocent der Chemie, ist zum Extraordinarius befördert worden. Jena. Prof. Gärtner hat den Ruf nach Marburg abgelehnt. (Damit berichtet sich die betr. Notiz in unserer vor. No.) Mit dem Beginne des Wintersemesters erfahren die naturwissenschaftlichen und medicinischen Anstalten der hiesigen Hochschule eine bedeutende Verstärkung. Ein neues sehr zweckmässig eingerichtetes und sich auch äusserlich recht geschmackvoll darstellendes chemisches Institut wird der Benützung übergeben, ferner eine neue physiologische Anstalt und eine Erweiterung der anatomischen Anstalt. Kiel. Prof. Dr. Gustav Edlefsen, der seit langen Jahren die Poliklinik unserer Universität verwaltete, hat sein Lehramt niedergelegt, um sich in Hamburg als Arzt niederzulassen. E. gehörte seit 1868 unserer Hochschule als Lehrer an, erst als Privatdocent, dann, seit 1873, als a. o. Professor der Medicin und als Director der med. Poliklinik.

Moskau. Zur Errichtung einer Universitätsklinik für Hautkrankheiten und Syphilis in hiesiger Stadt sind von einem Unbekannten 200,000 Rubel gespendet worden.

(Todesfall.) In Wien starb am 21. ds. der em. Professor der Histologie Hofrath Dr. Carl Wedl.

Amtlicher Erlass.

An die kgl. Regierungen, Kammern des Innern.

Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1890 betr.

Kgl. bayer. Staatsministerium des Innern.

Auf die im Jahre 1890 stattgehabten Verhandlungen der Aerztekammern ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Verbescheidung mit dem Auftrage, je zwei Exemplare der beifolgenden vier Abdrücke gegenwärtiger Entschliessung dem Vorsitzenden der Aerztekammer behufs Kenntnissnahme und entsprechender Verständigung der ärztlichen Bezirksvereine zuzustellen.

1) Die Anträge der Aerztekammern und des verstärkten Obermedicinalausschusses, die Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 13. Juli 1862, die Verpflichtung der Medicinalpersonen zur Anzeige ansteckender Krankheiten unter Menschen und Thieren betreffend — Regierungsblatt Seite 1861 ff. — haben durch die k. Allerhöchste Verordnung vom 22. Juli 1891, die Verpflichtung der Medicinalpersonen zur Anzeige ansteckender Krankheiten unter Menschen betreffend — Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Bayern Nr. 27 Seite 229 — und durch die zu ihrem Vollzuge erlassene Ministerial-Bekanntmachung vom 24. Juli 1891 gleichen Betreffs — Amtsblatt des k. Staatsministeriums des Innern Nr. 28 vom 1. August 1891 Seite 263 — ihre Erledigung gefunden. Durch die Einbeziehung der Hebammen unter die anzeigepflichtigen Medicinalpersonen — hinsichtlich des Kindbettfiebers — ist den mehrfachen Wünschen der Aerztekammern und des verstärkten Ober-Medicinalausschusses entsprochen worden.

2) Desgleichen ist durch die Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 5. ds. Mts. — Amtsblatt des k. Staatsministeriums des Innern, vom 15. August 1891 Nr. 30 Seite 289 — dem schon öfters von den Aerztekammern und letztlich in der diesjährigen

Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses ausgesprochenen Wünsche auf Gewährung der Postportofreiheit für die zur Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten zu verwendenden Zählkarten entsprochen worden.

3) Der Antrag der Aerztekammer des Regierungsbezirkes der Oberpfalz und von Regensburg, den § 6 Abs. 1 der Bekanntmachung vom 3. December 1875, die Instruction der Hebammen betr. (Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 757) dahin zu erweitern, »dass die Hebammen nicht bloss bei regelwidrigen, schwierigen oder irgendwie bedenklichen Geburtsfällen die rechtzeitige Herbeirufung eines approbirten Arztes zu veranlassen haben, sondern auch bei Verletzungen der Geburtsorgane und bei fieberhaften Erkrankungen der Wöchnerinnen« wird bei der demnächst zu erlassenden revidirten Instruction für die Hebammen in Würdigung gezogen werden.

4) Ebenso der Antrag der Aerztekammer von Oberfranken auf Ausdehnung der Anzeigepflicht der Hebammen auf Blennorrhoe und Trismus der Neugeborenen.

5) Der Antrag der Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenburg, sowie von Schwaben und Neuburg »es wolle in Fällen, in welchen auf Grund des § 9 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 3. September 1879, den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden betreffend, die Bezirks- oder Landgerichtsärzte bei Erkrankungen oder Stellenerledigung zur Stellvertretung auf längeren Zeitraum berufen werden, denselben von der dritten Woche der Stellvertretung an ein angemessenes Tagegeld bewilligt werden«, kann zur Berücksichtigung im Hinblick auf die diesbezüglichen analogen Verhältnisse bei vorübergehender gegenseitiger Stellvertretung anderer Beamten-Kategorien nicht geeignet befunden werden.

6) Die Verhandlungen der Aerztekammern von Oberbayern, Niederbayern, Pfalz und Mittelfranken geben zu einer Verbescheidung keinen Anlass.

München, den 29. August 1891.

gez. Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär:
v. Nies, Ministerialrath.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen. Dr. Wilhelm Walther, appr. 1889, in Hof; Dr. Hermann Mathias in Landau; Dr. Heinrich Fink in Walldischbach; Dr. Rönning, Stabsarzt a. D. von Warnemünde, in Lambrecht. Verzoogen. Dr. Argus von Lambrecht nach Elmstein.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 38. Jahreswoche vom 13. bis 19. September 1891.

Betheil. Aerzte 320. — Brechdurchfall 116 (105*), Diphtherie, Croup 41 (30), Erysipelas 5 (2), Intermittens, Neuralgia intern. — (1), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 5 (11), Ophthmo-Blenorrhoea neonatorum 2 (6), Parotitis epidemica 1 (3), Pneumonia crouposa 7 (7), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 13 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 13 (32), Tussis convulsiva 33 (30), Typhus abdominalis — (3), Varicellen 5 (6), Variola — (—). Summa 244 (260). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 38. Jahreswoche vom 13. bis 19. September 1891.

Bevölkerungszahl 349,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (2), Scharlach 2 (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 3 (1), Keuchhusten 1 (4), Unterleibstypus — (—), Brechdurchfall 10 (10), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 192 (215), der Tagesdurchschnitt 27.4 (30.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28.7 (32.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.1 (16.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11.9 (14.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Fränzel, Vorlesungen über die Krankheiten des Herzens. II. Die Entzündungen des Endocardiums u. des Pericardiums. Ibid. 1891. Hajek, Anatomische Untersuchungen über das Larynxödem. Langenbeck's Archiv. Bd. 42.